



**ÇEVİRİMİÇİ ORTAMLARDA SORGULAMA TİPİNE GÖRE
FARKLILAŞAN ÖĞRENME SÜREÇLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE
GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI**

Mustafa Serkan GÜNBATAR

**DOKTORA TEZİ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Aralık, 2014

TELİF HAKKI ve TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren bir (1) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Mustafa Serkan

Soyadı : GÜNBATAR

Bölümü : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü

İmza :

Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Çevrimiçi Ortamlarda Sorgulama Tipine Göre Farklılaşan Öğrenme
Süreçlerinin Bazı Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

İngilizce Adı : Comparison Of Learning Process In Online Environments Differing By The
Type of Inquiry According To Some Variables

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Mustafa Serkan GÜNBATAR

İmza:



Jüri onay sayfası

Mustafa Serkan GÜNBATAR tarafından hazırlanan “ÇEVİRİMİÇİ ORTAMLARDA SORGULAMA TİPİNE GÖRE FARKLILAŞAN ÖĞRENME SÜREÇLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Tolga GÜYER

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi



Başkan: Prof. Dr. Hafize KESER

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi



Üye: Prof. Dr. Halil İbrahim BÜLBÜL

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi



Üye: Doç. Dr. Sami ŞAHİN

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi



Üye: Doç. Dr. Hasan ÇAKIR

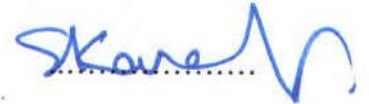
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi



Tez Savunma Tarihi: 29/12/2014

Bu tezin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Servet KARABAĞ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



Canım yeğenlerin Ece ve Emir'e ...

TEŞEKKÜR

Öncelikle, danışmanım Doç. Dr. Tolga GÜYER'e tezimin her aşamasında sağladığı destek ve yönlendirmeleri için en içten saygılarımı sunar, teşekkür ederim. Ayrıca çalışmamın olgunlaşmasına sundukları katkıları için Prof. Dr. Halil İbrahim BÜLBÜL ve Doç. Dr. Serçin KARATAŞ'a, çalışmamın son aşamalarında sundukları önerileri için Prof. Dr. Hafize KESER, Doç. Dr. Sami ŞAHİN ve Doç. Dr. Hasan ÇAKIR'a teşekkür ederim.

Doç. Dr. Mehmet Akif OCAK ve Yrd. Doç. Dr. Hüseyin ÇAKIR'a tezimin uygulama sürecinde sağladıkları kolaylıklar için, Okt. Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN ve Arş. Gör. Mehmet Fikret GELİBOLU'ya tezimin uygulama sürecinde sundukları katkılar için, Arş. Gör. Mehmet Ali BAHAR'a tez raporunun diliyle ilgili ifade ettiği önerileri için teşekkür ederim.

Bugüne kadarki akademik yaşamımda bana yol gösteren ve her zaman örnek aldığım ablam Dr. Serap ERGİN'e, hayatımın her aşamasında olduğu gibi doktora tez çalışmam aşamasında da maddi ve manevi desteklerini sunan çok sevgili annem Cevriye GÜNBATAR ve babam Turan GÜNBATAR'a teşekkür ederim.

Mustafa Serkan GÜNBATAR

**ÇEVİRİMİÇİ ORTAMLARDA SORGULAMA TİPİNE GÖRE
FARKLILAŞAN ÖĞRENME SÜREÇLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE
GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI
(Doktora Tezi)**

**Mustafa Serkan GÜNBATAR
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Aralık, 2014**

ÖZ

Bu çalışmanın genel amacı çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen ve sorgulama tipine göre farklılaşan sorgulamaya dayalı öğrenme süreçlerini bazı değişkenlere göre karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir. Araştırmada karma araştırma yöntemi ve açıklayıcı desen kullanılmıştır.

Çalışma 2013-2014 öğretim yılı güz yarıyılında, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi BÖTE bölümü öğrencileri ile yürütülmüştür. Öğrencilerden 28'i ile açık, 28'i ile ise yönlendirilmiş sorgulama süreci kapsamında öğrenme faaliyetleri yürütülmüştür. Öğrenme faaliyetleri iki ay gibi bir sürece yayılan, altı öğrenme oturumu ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında veriler, Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği, Araştırma Topluluğu Ölçeği, Araştırma Süreci Anketi, Grup Arkadaşını Değerlendirme Formu, Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği ve Öğrenme Süreci Anketi ile elde edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre, iki aylık öğrenme süreci sonunda açık ve yönlendirilmiş sorgulama gruplarının derse yönelik güdülenme düzeyleri arasında farklılık görülmemiştir [$t_{(54)}=0.172$, $p>0.05$]. Açık sorgulama grubu öğrencilerinin öğrenme süreci öncesinden sonrasına güdülenme düzeylerinde anlamlı farklılık gerçekleşmemiştir [$t_{(28)}=-0.892$, $p>0.05$]. Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin güdülenme düzeylerinde de anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir [$t_{(28)}=-0.941$, $p>0.05$]. Fakat yönlendirilmiş sorgulama grubunun, ilgili ölçeğin “dışsal hedef düzenleme” faktörü puanlarında azalma [$t_{(28)}=2.413$, $p<0.05$], “öz yeterlilik” faktörü puanlarında ise artış gözlenmiştir [$t_{(28)}=-2.810$, $p<0.05$].

Öğrenme süreci sonunda öğrencilerin Öğrenme Stratejileri Ölçeği puanlarının sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş sorgulama) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür [$t_{(54)}=0.791$, $p>0.05$]. Ancak, “zaman ve çalışma ortamı” faktöründe yönlendirilmiş sorgulama grubu lehine farklılık tespit edilmiştir [$t_{(54)}=2.433$, $p<0.05$].

Yönlendirilmiş sorgulama grubunun Araştırma Topluluğu Ölçeği sonuçları, açık sorgulama grubuna oranla anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır [$t_{(54)}=2.412$, $p<0.05$]. Benzer şekilde, ölçeğin “öğretimsel buradalık” [$t_{(54)}=2.724$, $p<0.05$] ve “bilişsel buradalık” [$t_{(54)}=2.247$, $p<0.05$] faktörleri de yönlendirilmiş sorgulama grubu lehine farklılaşmaktadır. Ancak “toplumsal buradalık” faktörü açısından farklılık görülmemiştir [$t_{(54)}=1.096$, $p>0.05$].

Araştırma süreci anketi sonuçları incelendiğinde “İnternette araştırma yapmadan önce plan yaparım.” ifadesi ile ilgili durumu yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri yüksek oranda gerçekleştirdiklerini, açık sorgulama grubu öğrencileri ise orta düzeyde gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Anketin diğer maddelerine verilen yanıtlar birbirine benzerlik göstermektedir.

Grup arkadaşını değerlendirme ölçeğine göre yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri, açık sorgulama grubu öğrencilerine oranla çalışma grubunda bulunan arkadaşlarına daha yüksek puanlar vermişlerdir ($U=6964.500$, $p<0.05$). Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği ile elde edilen uzman değerlendirme puanları da benzer şekilde yönlendirilmiş sorgulama grubu lehine yüksektir [$t_{(28)}=3.103$, $p<0.05$].

Öğrencilerin kendi bakış açılarını yansıtan ölçme araçlarına verdikleri yanıtlar, uzman değerlendirmeleri ve akran değerlendirmeleri sonuçlarına göre yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin daha verimli bir çalışma süreci geçirdikleri anlaşılmaktadır. Elde edilen nitel verilere göre ise öğrencilerden bazıları öğrenme süreçlerine ilişkin olarak farklı beklentilerini yansıtmışlardır. Bu noktadan hareketle benzer yapılacak çalışmalarda öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

Bilim Kodu :

Anahtar Kelimeler : sorgulamaya dayalı öğrenme, probleme dayalı öğrenme, çevrimiçi öğrenme, güdülenme, araştırma topluluğu.

Sayfa Adedi : viii + 165

Danışman : Doç. Dr. Tolga GÜYER

**COMPARISON OF LEARNING PROCESS IN ONLINE
ENVIRONMENTS DIFFERING BY THE TYPE OF INQUIRY
ACCORDING TO SOME VARIABLES**

(Ph.D Thesis)

Mustafa Serkan GÜNBATAR

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

December, 2014

ABSTRACT

The general aim of this study is to comparatively evaluate online inquiry-based learning processes, which vary depending on the type of inquiry, according to certain variables. This study employs mixed research method and explanatory design.

The study was conducted with the students of the Department of Computer Education and Instructional Technologies of Gazi University in fall semester of academic year 2013-2014. Learning activities were carried out through open inquiry with 28 students and guided inquiry with 28 students. Learning activities were conducted in six learning sessions, which took place within a period of two months. The research data were collected through Motivation and Learning Strategies Scale, Community of Inquiry Scale, Inquiry Process Scale, Peer Evaluation Form, Scale for Evaluating Problem Based Learning Performance, and Learning Process Questionnaire.

According to the research data, no significant difference was observed between the open and guided inquiry groups in their motivation towards the course in the end of the two-month learning process [$t_{(54)}=0.172$, $p>0.05$]. No significant difference was found between the open inquiry group's motivation levels before and after the learning process [$t_{(28)}=-0.892$, $p>0.05$]. The motivation levels of guided inquiry group did not also differ significantly [$t_{(28)}=-0.941$, $p>0.05$]. However, for the guided inquiry group, a decrease in the scores for "external goal orientation" factor [$t_{(28)}=2.413$, $p<0.05$] and an increase in the scores for "self-efficacy" factor [$t_{(28)}=-2.810$, $p<0.05$] were observed.

It was found that the students' scores on the Learning Strategies Scale did not differ significantly by the type of inquiry (open or guided inquiry) in the end of the learning process [$t_{(54)}=0.791$, $p>0.05$]. However, a difference was detected in the "time and working environment" factor in favor of the guided inquiry group [$t_{(54)}=2.433$, $p<0.05$].

The scores of the guided inquiry group on the Community of Inquiry Scale were significantly higher compared to the open inquiry group [$t_{(54)}=2.412$, $p<0.05$]. Similarly, the "teaching presence" [$t_{(54)}=2.724$, $p<0.05$] and "cognitive presence" [$t_{(54)}=2.247$,

$p < 0.05$] factors of the scale also differed in favor of the guided inquiry group. However, no difference was observed in terms of the “social presence” factor [$t_{(54)} = 1.096$, $p > 0.05$].

Results of the inquiry process questionnaire showed that the students in the guided inquiry group “planned before they made inquiry on the Internet” to a high extent while the students of the open inquiry group did this at a medium level. Answers to the other questions of the questionnaire were similar.

According to the peer evaluation scale, the students in the guided inquiry group gave higher scores for their peers in their group when compared to the students of the open inquiry group ($U = 6964.500$, $p < 0.05$). The expert evaluation scores acquired through the Problem Based Learning Performance Evaluation Scale were similarly higher for the guided inquiry group [$t_{(28)} = 3.103$, $p < 0.05$].

According to the results of the students’ own responses to the measurement scales, the expert evaluations and peer evaluations, it is understood that the students in the guided inquiry group had a more productive study process. As for the qualitative data acquired, some of the students expressed their different expectations regarding the learning processes. In this respect, it is recommended that similar studies to be conducted consider the individual differences of students.

Science Code :
Key Words : inquiry based learning, problem based learning, online learning,
motivation, community of inquiry
Page Number : viii + 165
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Tolga GÜYER

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
BÖLÜM I: GİRİŞ	1
Problem Durumu.....	1
Araştırmanın Amacı	11
Araştırmanın Önemi	12
Araştırmanın Sınırlılıkları	13
Tanımlar.....	13
BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇERÇEVE	15
Yapılandırmacı Yaklaşım.....	15
Yapılandırmacı Yaklaşımda Öğretmenin Rolü	22
Yapılandırmacı Yaklaşımda Öğrencinin Rolü	23
Aktif Öğrenme	23
Sorgulamaya Dayalı Öğrenme	24
Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Tipleri.....	26
Probleme Dayalı Öğrenme	27
Araştırma Topluluğu Modeli	29
Bilişsel Buradalık (Cognitive Presence).....	29
Toplumsal Buradalık (Social Presence).....	32
Öğretimsel Buradalık (Teaching Presence)	34
Bilgiye Dayalı Problem Çözme-İnternet Modeli	35
Beş Kurucu Beceri	37
Düzenleme Aktiviteleri.....	38

Durumsal Beceriler.....	39
İlgili Araştırmalar	39
Çevrimiçi Öğrenme Ortamları ve Güdülenme	39
Çevrimiçi Öğrenme Ortamları ve Öğrenme Stratejileri	43
Çevrimiçi Öğrenme Ortamları ve Araştırma Topluluğu	45
Çevrimiçi Öğrenme Ortamları ve Araştırma Süreci	48
BÖLÜM III: YÖNTEM	51
Araştırma Modeli	51
Çalışma Grubu	51
Veri Toplama Araçları.....	54
Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği.....	54
Araştırma Topluluğu Ölçeği.....	55
Araştırma Süreci Anketi	56
Grup Arkadaşını Değerlendirme Formu	56
Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği.....	56
Öğrenci Süreç Anketi	56
Öğrenme Materyali	57
Uygulama Süreci	57
Verilerin Analizi	63
BÖLÜM IV: BULGULAR VE YORUM.....	71
Birinci Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar.....	71
İkinci Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar	76
Üçüncü Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar	79
Dördüncü Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar	81
Beşinci Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar	82
Altıncı Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar	84
Yedinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar	85
Sekizinci Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar	88
BÖLÜM V: SONUÇ VE TARTIŞMA	99
Öğretim Uygulamaları İçin Öneriler.....	105
Araştırmacılara Öneriler.....	107
KAYNAKÇA.....	109

EKLER	119
Ek 1. Güdülenme ve ğrenme Stratejileri lçeği.....	119
Ek 2. Araştırma Topluluğu lçeği.....	123
Ek 3. Araştırma Süreci Anketi.....	125
Ek 4. Grup Arkadaşını Değerlendirme Formu	126
Ek 5. Problem Tabanlı ğrenme Performans Değerlendirme lçeği (Rubric).....	127
Ek 6. Öğrenci Süreç Anketi.....	130
Ek 7. Çevrimiçi ğrenme Ortamına İlişkin Ekran Çıktıları.....	131
Ek 8: Öğrenci Odak Grup Görüşmeleri	135
Ek 9: Öğrencilerin Uygulama Sürecine İlişkin Görüşleri	151

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. SDÖ'nün Temel ve İsteğe Bağlı Özellikleri	26
Tablo 2.Çalışma Grubu Öğrencilerine İlişkin Veriler.	52
Tablo 3. Öğrencilerin Güdülenme Düzeyi ve Cinsiyetlerine İlişkin Veriler.	52
Tablo 4. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Öntest Puanlarının Normallik Testi Sonuçları.....	64
Tablo 5. Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Güdülenme Ölçeği Dışsal Hedef Düzenleme Alt Boyutunun Öntest Puanlarının Yapılan Dönüşümler Sonucunda Normallik Testi Sonuçları.	64
Tablo 6. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Sontest Puanlarının Normallik Testi Sonuçları.....	65
Tablo 7. Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Güdülenme Ölçeği Kontrol İnancı Alt Boyutu Sontest Puanlarının Yapılan Dönüşümler Sonucunda Normallik Testi Sonuçları.	65
Tablo 8. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Öğrenme Stratejileri Ölçeği ve Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Testi Sonuçları.	66
Tablo 9. Açık Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Öğrenme Stratejiler Ölçeği Puanlarının Yapılan Dönüşümler Sonucunda Normallik Testi Sonuçları.....	66
Tablo 10. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Araştırma Topluluğu Ölçeği ve Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Testi Sonuçları.	67
Tablo 11. Açık Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Araştırma Topluluğu Ölçeği Toplumsal Buradalık Alt Boyutu Puanlarının Yapılan Dönüşümler Sonucunda Normallik Testi Sonuçları.	67
Tablo 12. Öğrencilerin Grup Arkadaşını Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Normallik Testi Sonuçları.	67

Tablo 13. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrenci Çalışma Gruplarının Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeğinden Aldıkları Puanların Normallik Testi Sonuçları.	68
Tablo 14. Öğrencilerin Uygulama Öncesi Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Olarak Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) Göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.....	72
Tablo 15. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Olarak Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) Göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.....	73
Tablo 16. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeği Alt Boyutlarının Öntest ve Sontest Puanlarının Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları. ...	74
Tablo 17. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeği Alt Boyutlarının Öntest ve Sontest Puanlarının Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.....	75
Tablo 18. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenmelerine Olumlu Etkiler Konusundaki Düşünceleri.	76
Tablo 19.Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenmelerine Olumlu Etkiler Konusundaki Düşünceleri.	77
Tablo 20. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenmelerine Olumsuz Etkiler Konusundaki Düşünceleri.	78
Tablo 21. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenmelerine Olumsuz Etkiler Konusundaki Düşünceleri.	79
Tablo 22. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Öğrenme Stratejileri Ölçeği ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Olarak Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.	80
Tablo 23. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Araştırma Topluluğu Ölçeği ve Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Olarak Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.....	81
Tablo 24. Öğrencilerin İnternet Ortamında Araştırma Yaparken Sergiledikleri Davranışlara İlişkin Bulgular.	82
Tablo 25. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Çalışma Grubundaki Diğer Arkadaşlarını Değerlendirdikleri Ölçeğin Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Yapma Durumlarına göre Karşılaştırılmasına İlişkin U Testi Sonuçları.	84
Tablo 26. Öğrenci Gruplarının Uzman Değerlendirmesi Sonucu Aldıkları Puanlar Arasındaki Korelasyona İlişkin Pearson Korelasyonları Sonuçları.	85
Tablo 27. Öğrenci Gruplarının PTÖPDÖ Sonuçlarına Göre Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.	86

Tablo 28. Öğrenci Gruplarının PTÖPDÖ Veri Toplama Bölümü Sonuçlarına Göre Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.	86
Tablo 29. Öğrenci Gruplarının PTÖPDÖ Alt Bölümleri Sonuçlarına Göre Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı U Testi Sonuçları.	87
Tablo 30. Açık Sorgulama Grubu Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Öğretim Elemanı ya da Grup Arkadaşları ile Yaşamış Oldukları Sorunlar Hakkındaki Düşünceleri.	89
Tablo 31. Açık Sorgulama Grubu Öğrencilerinin İnternette Gerçekleştirdikleri Bireysel Araştırma Süreci Hakkındaki Açıklamaları.	90
Tablo 32. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Öğretim Elemanının Sağladığı Destek Hakkındaki Düşünceleri.	91
Tablo 33. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Öğretim Elemanı ile Olan Bireysel İletişimleri Hakkındaki Düşünceleri.	92
Tablo 34. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Öğretim Elemanı Grup İletişimi Hakkındaki Düşünceleri.....	92
Tablo 35. Yönlendirilmiş Sorgulama Grubu Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Öğretim Elemanı ya da Grup Arkadaşları ile Yaşamış Oldukları Sorunlar Hakkındaki Düşünceleri.....	94
Tablo 36. Yönlendirilmiş Sorgulama Grubu Öğrencilerinin İnternette Gerçekleştirdikleri Bireysel Araştırma Süreci Hakkındaki Açıklamaları.....	95
Tablo 37. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Öğretim Elemanının Sağladığı Destek Hakkındaki Düşünceleri.....	96
Tablo 38. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Öğretim Elemanı ile Olan Bireysel İletişimleri Hakkındaki Düşünceleri.	97
Tablo 39. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Öğretim Elemanı-Grup İletişimi Hakkındaki Düşünceleri.....	98

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Aktif Öğrenme, Sorgulamaya Dayalı Öğrenme ve Probleme Dayalı Öğrenme Arasındaki İlişki.....	28
Şekil 2. Pratik Sorgulama Modeli.....	30
Şekil 3. Bilgiye Dayalı Problem Çözme-İnternet Modeli (BDPÇ-İ modeli).	37

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ASÖ1:	Açık Sorgulama Öğrenci 1
ATM:	Araştırma Topluluğu Modeli
ATÖ:	Araştırma Topluluğu Ölçeği
BDPÇ:	Bilgiye Dayalı Problem Çözme
BDPÇ-İ:	Bilgiye Dayalı Problem Çözme-İnternet Modeli
BÖTE:	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
ÇSDÖ:	Çevrimiçi Sorgulamaya Dayalı Öğrenme
MSLQ:	Motivated Strategies for Learning Questionnaire (Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği)
N:	Veri sayısı
ÖYS:	Öğrenme Yönetim Sistemi
P:	Anlamlılık düzeyi
PDÖ:	Probleme Dayalı Öğrenme
PTÖPDÖ:	Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği
Sd:	Serbestlik derecesi
SDÖ:	Sorgulamaya Dayalı Öğrenme
SS:	Standart Sapma
t:	t testi puanı
YSÖ1:	Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrenci 1
YÖK:	Yüksek Öğretim Kurumu
$\bar{X}$:	Ortalama

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırma kapsamında ele alınan problem durumuna, bu kapsamda belirlenen araştırma amacına ve alt amaçlarına, araştırmanın önemine, araştırmanın sınırlılıklarına ve ilgili tanımlara yer verilmiştir.

Problem Durumu

İnsanoğlu doğumuyla birlikte kendisini bir eğitim ve öğretim sürecinin içerisinde bulmaktadır. Sürekli olarak içinde bulunulan bu eğitim süreci, bünyesinde birçok değişkeni barındırmaktadır. Bu değişkenlerden bir tanesi bireyin psikolojik yapısı, bir diğeri içinde bulunduğu sosyal ortamdır. Bu iki boyutun birbiri ile ilişkili olma ve birbirlerini tamamlama durumları da söz konusudur. Sosyal boyut göz ardı edilirse eğitim ortamı soyutlanmış, yalıtılmış bir hâl alabilir. Psikolojik boyut göz ardı edilirse de eğitim ortamı rutin olarak yürütülen bir sürece dönüşebilir. Böyle bir durumda öğrenciler aynı kalıba sokulmaya çalışılan, pasif şekilde süreçte bulunan bir kitle hâline dönüşebilir.

Organik olarak birbiriyle ilişkili olan sosyal ve psikolojik boyutlardan biri diğerinden üstün değildir, fakat psikolojik boyutu temeldir. Bu yüzden eğitim sürecine öğrencilerin kapasiteleri, ilgileri ve alışkanlıkları dikkate alınarak başlanmalıdır (Dewey, 1974). Öğrencilerin ilgilerinin, isteklerinin, becerilerinin ve ihtiyaçlarının dikkate alınarak öğretim yaşantısının düzenlenmesi de öğrenci merkezli eğitime işaret eder. Öğrenci merkezli eğitimin en öncelikli amacı öğrenciye kendi öğrenme profilini ve türünü kazandırmak, yani öğrenmeyi öğretmektir. Bilgi öğrenciler tarafından elde edilir, düzenlenir ve yorumlanır. Gerçekleştirilen faaliyetler, iş birliğine dayalı öğrenme esasları ile bütünleşmiş şekilde ilerler (Vural, 2004). Dolayısıyla böyle bir eğitim ortamında göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsur olarak, öğrenme kavramı karşımıza çıkmaktadır.

İnsan öğrenmesini açıklamaya çalışan kuramların tarihi seyrine bakıldığında, önceleri öğrenmelerin bireylerin bir uyarana karşı verdikleri tepki ile oluştuğunu ve öğrenilenlerin bireylerin davranışları ile gözlemlenebildiği üzerinde duran davranışçı yaklaşımın benimsendiği görülür. Daha sonraları ise her bireyin benzer uyaranlara karşı aynı tepkileri vermediği sonucundan hareketle, öğrenmenin bilişsel süreçlerdeki değişimlerle açıklanmaya çalışıldığı bilişsel kuramın popüler olduğu görülür. Son olarak ise günümüzde de güncelliğini koruyan, bilginin öğrenenler tarafından kendi geçmiş öğrenmelerinin üzerine inşa edilmesi ile öğrenmeye dönüşmesi üzerinde duran yapılandırmacı yaklaşımdan söz edilmektedir. Bu yaklaşımların her birinin kendine has öğretim ve öğrenme yöntemleri vardır. Yapılandırmacı yaklaşım, öğrenenleri sorgulayan, aktif hâlde bilgiyi yapılandıran bireyler haline getirebilecek öğrenme yöntemlerini kapsamaktadır.

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında bulunması gereken unsurları kapsayan yöntemlerden bir tanesi de Sorgulamaya Dayalı Öğrenmedir (SDÖ) (Yurdakul, 2005). SDÖ, “soru sorma, araştırma, bilginin mantığının kavranması ve yeni anlayışın geliştirilmesi ile ilgili aktif öğrenme sürecidir” (Jansen, 2011). Genel anlamda ise problemleri çözmek için araştırma yapmak, sorular sormak ve karara varma süreçlerini içeren bir öğrenme yaklaşımı olarak düşünülebilir (Lim, 2004). Günlük hayatta da bireylerin bazı problemlerle karşılaşarak, bunları çözüme kavuşturarak yeni tecrübeler edinerek öğrendikleri düşünüldüğünde, SDÖ yönteminin önemi anlaşılabilir.

Dewey’e göre modern hayatın problemleri ile başa çıkabilmek için bilimsel düşünme becerisi geliştirilmelidir (Akt. Seyhan, 2008). Bu görüş paralelinde Bruner de öğrencilerin birer bilim adamı gibi düşünmelerinin sağlanması gerektiği üzerinde durur. Öğrencilerin aktif araştırmacılar haline getirilmesi gerektiğini ifade eder (Akt. Senemoğlu, 2010). Uygulama adımları dikkate alındığında SDÖ’nün öğrenenlere, ortaya atılan problemleri çözüme kavuşturabilmek amacıyla aktif şekilde araştırmalar yapan, sorgulamalar yaparak doğru bilgiye ulaşma çabasında olan bir görev yüklediği görülmektedir. Yüklenen bu görevleri gerçekleştirirken öğrenciler bilimsel araştırma sürecine benzer süreçleri izlemektedirler.

SDÖ’de içerik, sorgulama sürecinde öğrenilir. Ana tema, öğrenmenin anlamlı yapılandırma süreci olduğudur. Bu öğrenme türü sorgulamaya, eleştirel düşünmeye ve problem çözmeye odaklanan öğrenci merkezli bir aktif öğrenme yaklaşımıdır. Öğrenciler gerçek, sosyal olarak geçerli problemlere diğer öğrenenlerle araştırma ve iş birliği ile çözümler bulmaya dâhil edilir (Gunawardena, 2004). Bu yöntemle bireyler bilim insanı

gibi süreçte aktif olmakta, bilgiye kendileri ulaşmakta ve bilgiyi anlamlı şekilde yapılandırabilmektedirler.

SDÖ, anaokulundan üniversite eğitimine kadar eğitim öğretimin her aşamasında, sözel ve sayısal derslerde uygulanmaktadır (Arslan, 2007). Tüm akademik disiplinler ve özel alanlar kendine has dile, teoriye ve sorgulamayı yürütecek metodolojiye sahiptirler (Lim, 2004). Bu noktadan hareketle ve sorgulama sürecinin bilimsel süreçle paralelliği de göz önünde bulundurulduğunda, bilim olarak kabul edilebilecek tüm disiplinlerde etkin bir şekilde kullanılabilmesi durumu gayet mantıklıdır. SDÖ'nün birbirinden farklı içeriğe sahip disiplinlerde kullanımları da doğal olarak farklı şekilleriyle olabilir. Bu farklılaşmanın önemli kaynaklarından birisi de öğretmenin üstlendiği roldür. Dolayısıyla öğretmenin üstlendiği rol ile ilgili araştırmaların yapılması yerinde olacaktır.

SDÖ ile ilgili yapılan uygulamalara bakıldığında birkaç farklı tipte sorgulamanın olduğu görülmektedir. Bunlar açık, yönlendirilmiş ve yapılandırılmış sorgulama şeklinde üç başlık altında incelenebilir (Tatar, 2006; Çalışkan, 2008; Altunsoy, 2008; Kula, 2009). Öğretmenin kılavuzluk derecesi açısından incelendiğinde ise açık ve yönlendirilmiş olmak üzere temelde iki çeşidinden bahsedilebilir (Lim, 2001). Yönlendirilmiş sorgulamada açık sorgulamaya göre öğretmen daha çok sorumluluk üstlenmektedir, açık sorgulamada ise tamamen öğrenci merkezli bir sorgulama söz konusudur (Duban, 2008). Açık sorgulamada öğrenci problemi açıklama ve tanımlama noktasında aşamaları daha ziyade kendisi düzenler. Yönlendirilmiş sorgulamaya göre öğretmenin doğrudan müdahalesi daha azdır. Yönlendirilmiş sorgulamada öğretmen yorum yapmaktan kaçınır fakat problem çözme sürecinde öğrencilere kılavuzluk eder (Lim, 2001). Yönlendirilmiş sorgulamada öğretmen araştırılacak problemi öğrenenlere sunar, problemin üstesinden gelici ve yeni bulgulara ulaştırıcı mantıklı ve problem ile ilgili sorular yapılandırır. Süreç içerisinde bu soruları öğrenenlere yöneltir. Böylelikle sorgulama sürecini yönlendirebilir.

National Research Council (2000)'e göre sorgulama genellikle soru oluşturmak, farklı tipteki veri ve bilgileri toplamak, bunları yorumlamak ve sentezlemek, soruyu cevaplamak için açıklamalar geliştirmek ve sonucu paylaşmak şeklinde süreçleri içerir. Fen bilimleri, tarih ve mühendislik gibi alanlar sorgulama yaklaşımlarını farklı içeriklerde kullanmışlardır. Çevrimiçi sorgulama (online inquiry), *sorgulamanın (a)araştırma sorusu oluşturma (b) ilgili bilgi için dijital kayıtları araştırma (makaleler, web siteleri, resimler, grafikler, ham veri setleri gibi) (c) bulunan bilgiyi değerlendirme, okuma ve mantığını kavrama ve (d) başlangıç sorusuna cevap bulmak için bilginin farklı bölümlerini tutarlı*

şekilde bütünleştirme gibi birbirine bağlı bilişsel etkinliklerle gerçekleştirildiği özel bir örneğidir (Quintana, Zhang, ve Krajcik, 2005). Çevrimiçi ortamda yapılan açık sorgulamada öğrenenler ilgili problemi çözmek için araştırma yapmak, bulunan bilgilerin kullanılabilirliğini değerlendirmek, sonuç çıkarmak gibi etkinliklerin tamamını kendisi yürütmektedirler. Takıldıkları noktalarda öğretmenden ve diğer kişilerden destek almaktadırlar. Böylelikle kendi altyapılarına uygun şekilde ilerleyerek önemli düzeyde yol kat edebilirler ve içeriği anlamlı şekilde yapılandırarak öğrenebilirler. Bu şekilde bir öğrenme süreci, kendi çalışmalarını yürütebilecek seviyeye sahip olan yükseköğretim kademesindeki bireyler için oldukça verimli şekilde işleyebilir. Fakat tüm disiplinlerle ilgili aklımıza takılan soruların cevabını kapsamlı şekilde bulabildiğimiz web ortamında bilgiye erişim ve elde edilen bilginin yorumlanması noktasında durum farklı olabilir. Yükseköğretim düzeyinde de olsa öğrenenler daha fazla kılavuzluğa ihtiyaç duyabilirler.

Zhang ve Quintana (2012)'ye göre çevrimiçi sorgulama sürecinde öğrencilere kılavuzluk etmek için yapılabilecekler dört başlık altında incelenebilir:

- 1- Bütünleşmiş bir çalışma alanı sunulabilir.
- 2- Çevrimiçi sorgulamadaki üstü kapalı aktiviteler açık hâle getirilebilir.
- 3- Çevrimiçi sorgulama planlama ve yönlendirme desteği sağlanabilir.
- 4- Mekanik aktiviteler ile ilgili iş yükü minimuma indirilebilir.

Çevrimiçi ortamda SDÖ sürecine katılan öğrencilere bütünleşmiş bir çalışma alanı sunmak için oturumlar arası devamlılığı sağlamak, plan yapmak, araştırma yapmak, bilgiyi analiz ve sentez etmek için kılavuzluk sağlanabilir (Zhang ve Quintana, 2012). Bu noktada çevrimiçi sorgulama sürecindeki öğretmen bir yönlendirici olarak, öğrencilerle grubun bir üyesiymiş gibi iletişim kurabilir. Eş zamanlı ve eş zamansız iletişim ortamlarında bulunabilir. Sürecin oturumlar arası kopukluklar olmadan planlı şekilde ilerlemesi için gerekli tartışma konuları ekleyebilir. Öğrenciler tarafından yapılacak grup tartışmaları ve bireysel araştırmalar için önerilerde bulunabilir.

Lim (2001), çevrimiçi SDÖ uygulamalarının gerçekleştirildiği üç durumu incelemiş ve uzman görüşünden de faydalanarak elde ettiği veriler ışığında bu ortamlarda bulunması gereken bileşenleri ortaya koymuştur. Ortaya konan Çevrimiçi Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Modeli (Online Inquiry-Based Learning Model)'nin bileşenlerini sorgulama modülü (inquiry modüle), destekleme ortamları (nurturing environment) ve sorgulama topluluğu (community of inquiry) şeklinde ifade etmiştir. Ortaya konan bu model

öğretmelerin çevrimiçi ortamlarda SDÖ kullanımlarına rehberlik etmesi amacıyla oluşturulmuştur. Sorgulama modülü, modelin çekirdeğini oluşturmaktadır ve özel olarak öğrencilerin grup çalışmalarında yapacakları faaliyetler için kılavuz niteliğindedir. Sorgulama modülünün adımlarını yansıtan görselinin ve bu adımların açıklamalarının öğrencilere sunulması, öğrenciler tarafından yapılacak grup tartışmaları için iyi bir örnek olacaktır.

Öğrencilerin gerçekleştirecekleri bireysel araştırmalar için bilgiye erişimleri noktasında kılavuzluk sağlamak da faydalı olabilir. Bunun için de, Brand-Gruwel, Wopereis ve Walraven (2009) tarafından ortaya konan Bilgiye Dayalı Problem Çözme-İnternet (BDPÇ-İ) modelinden faydalanılabilir. BDPÇ-İ modeli, bilgi problemlerini çözerken bilgiye erişmek için internetin kullanıldığı süreçte ihtiyaç duyulan becerileri tanımlamaktadır. Bu beceriler *Bilgi problemini tanımlama, Bilgi arama, Bilgi tarama, Bilgiyi işleme ve Bilgiyi düzenleyerek sunma* şeklinde ifade edilebilir (Brand-Gruwel vd., 2009). Çevrimiçi ortamda bireysel araştırma yapan öğrencilere bu modelin görsel olarak sunulması ve her adımda yapılması gerekenlerin açıklamalarının sunulması da bireysel araştırmalarını kolaylaştırıcı olabilir.

Çevrimiçi sorgulamadaki üstü kapalı aktiviteler açık hâle getirme noktasında elde edilen bilgilerin ilgililik, güncellik, geçerlilik, güvenilirlik gibi özellikler açısından değerlendirilmesi aktivitelerine kılavuzluk edilebilir (Zhang ve Quintana, 2012). Bu noktadaki kılavuzluk için BDPÇ-İ modelinin beş kurucu becerinin gerçekleştirilmesi adına destek sağlanabilir. Özellikle bu adımlar içerisinde yer alan, daha önceden aranan ve kullanılabilirlik açısından taranan bilginin derinlemesine analiz edilmesini içeren *bilgi işleme* basamağındaki faaliyetlere vurgu yapılabilir.

Çevrimiçi sorgulama planlama ve yönlendirme desteği sağlama noktasında, öğrencilerden sorular, alt sorular belirlemeleri istenebilir. Konu hakkında ne bildikleri ve neyi bilmeye ihtiyaç duydukları konusunda yönlendirmeler yapılabilir (Zhang ve Quintana, 2012). Bu durum gerçekleştirilirken öğrenciler problem durumu hakkında ne bildikleri, ne bilmeye ihtiyaç duydukları ve yapacakları faaliyetleri çevrimiçi ortamda kayıt altına alabilecekleri alanlar sağlanabilir ve gerekli eklemeleri yapmaları konusunda teşvik edilebilirler.

Mekanik aktiviteler ile ilgili iş yükünü minimuma indirmek için, öğrencilerin daha önce gerçekleştirdikleri aktiviteleri hatırlatıcı destek sağlanabilir (Zhang ve Quintana, 2012). Bu gerçekleştirilirken öğrencilerin bir önceki oturumda gerçekleştirdikleri faaliyetler öğretmen tarafından takip edilebilir, tartışma konularına yaptıkları yorumlar incelenebilir. Bir

sonraki oturuma başlamadan öğrenci gruplarına bir önceki oturumdaki faaliyetleri hakkında geri dönütler sunulabilir. Bu geri dönütler oturum öncesi yazılı şekilde sunulabileceği gibi, çevrimiçi eş zamanlı görüşme ile de olabilir.

Yukarıda dört başlık hâlinde ifade edilen ve öğretmen tarafından gerçekleştirilebilecek faaliyetlerin sonucunda gerçekleştirilecek yönlendirilmiş sorgulama süreci ile açık sorgulama sürecinin karşılaştırılması ile faydalı sonuçlar elde edilebilir. Bu süreçlerin karşılaştırılması noktasında, çevrimiçi ortamlarda iletişim sürecine katılımın oranını ve niteliğini açıklayan belirleyicilerden biri olan güdülenme düzeyi değişkeni (Rienties, Tempelaar, Bossche, Gijsselaers ve Segers, 2009) göz önünde bulundurulabilir.

Öğrencilerin öğrenme ve akademik başarıları için temel bireysel değişken güdülenme düzeyidir (McKeachle, Pintrich, Lin ve Smith, 1986). Öğrencilerin okul başarılarına etki eden faktörlerle ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan çoğunluğu da öğrencilerin güdülenme düzeyi ve öğrenme stratejilerini kullanım durumlarına odaklanmaktadır (Büyüköztürk, Akgün, Özkahveci ve Demirel, 2004). Çevrimiçi ortamdaki öğrenme sürecine ya da çevrimiçi tartışmalara ilişkin güdülenme düzeyi ve öğrenci katılımı ile ilgili sınırlı bir alan yazın bulunmaktadır. Çevrimiçi ortamdaki öğrenci güdülenmesine birçok faktör etki etmektedir. Bu faktörler bireysel, sosyal, pedagojik ve teknolojik olmak üzere dört grup altında toplanabilir. Pedagojik açıdan bakıldığında tartışma aktiviteleri öğrenci güdülenmesine etki edebilmektedir (Deng ve Tavares, 2013). Eş zamanlı ve eş zamansız iletişimin birleştirildiği çevrimiçi öğrenme ortamlarında, öğrenme aktivitelerinin, sosyal faktörlerin ve güdülenme düzeyinin iş birliğine dayalı ortamdaki rolü göz önünde bulundurularak, güdülenmenin zaman içindeki değişiminin incelendiği çalışmalar yürütülmelidir (Giesbers, Rienties, Tempelaar ve Gijsselaers, 2014). Ayrıca, çevrimiçi eğitim ortamında eğitimcinin üstlendiği rol, öğrenme aktiviteleri ve sosyal faktör açısından önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Eğitimcinin katılımı ve kolaylaştırıcılığı öğrencilerin çevrimiçi ortama dâhil olmaları için önemli bir ara bileşendir (Bullen, 1998; Deng ve Tavares, 2013). Çevrimiçi ortamlarda yapılacak çalışmalarda öğretimsel müdahalelerin öğrencilerin güdülenme düzeylerine etkileri araştırılması gereken bir konudur (Artino, 2008). Öğretmenin katılımı ve kolaylaştırıcı rol üstlenmesi güdülenme için olumlu bir etkiye sahiptir. Ancak öğrencilerin katılımı için zorlayıcı olmak kaygı, direnç ve gücenme gibi durumlarla karşılaşılmasının nedenidir. Dolayısıyla yeni yapılacak çalışmalar için eğitimcinin rolü çalışılması gereken bir alandır. Eğitimcinin ortama katılımı farklı biçimlerde gerçekleştiğinde “Öğrenci

güdülenmesine ve katılımına nasıl etki edecektir?” sorusuna cevap bulunmalıdır (Deng ve Tavares, 2013).

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında bireysel öğrenci özelliklerinden kaynaklı olan ve öğrenci başarısına etki eden değişkenlerden bir tanesi de güdülenme düzeyleridir. Etkileşim tipleri ile ilişkili, daha ziyade çevrimiçi öğrenme ortamlarında düzenlenen iş birliğine dayalı aktiviteler ve güdülenme düzeyleri gibi öğrenen özelliklerinin beraber kullanıldığı çalışmalar yürütülebilir (Yükseltürk ve Bulut, 2009). Öğrenci başarısına etki eden güdülenme düzeyinin farklı etkileşim tiplerinin (açık sorgulama ve yönlendirilmiş sorgulama) kullanıldığı ortamlarda grupların denkleştirilmesi noktasında kullanılması ve süreç sonunda değişiminin incelenmesi oldukça yerinde olacaktır.

Öğrencilerin çevrimiçi ortamda SDÖ aktivitelerini yürütürken gerçekleştirdikleri etkinlikler göz önünde bulundurulduğunda, kullandıkları bilişsel ve üst bilişsel stratejilerin, ayrıca çalışma sürecinde kullandıkları (zaman, grup arkadaşlarından aldıkları yardım gibi) kaynakların süreç başarısı için önemli bir yer tutabileceği görülmektedir.

Çevrimiçi ortamların sağladığı web kaynakları, faydalı öğrenme imkânları ve bu imkânlarla kolay ulaşım sağlamasına rağmen öğrenmeyi garanti etmez. Araştırmalar öğrencilerin çevrimiçi sorgulama sürecinde karşılaştıkları üç çeşit problem ortaya koymuştur. İlk problem öğrencilerin içerikle olan uğraşlarının yüzeysel olmasıdır. İkinci problem kaybolma, oyalanma, yetersiz araştırma becerileri ve yetersiz mekanik becerilerden (anahtar kelime ve adresleri kaydetme gibi) kaynaklı olarak çevrimiçi sorgulamadaki verimsizliktir. Üçüncü problem ise çevrimiçi öğrenme ortamındaki yetersiz öz düzenlemedir. Çevrimiçi kaynakları etkili kullanmak gelişmiş bilişsel ve üst bilişsel beceriler gerektirir (Zhang ve Quintana, 2012).

Bilgisayar ve internet teknolojisinin ortaya çıkması ile SDÖ için de yeni bir kapı açılmıştır. SDÖ ve teknolojilerin birleşiminden iki ana boyut tanımlanmıştır. Birinci boyut, Sorgulama için bilgisayar; İkinci boyut, Uzaktan eğitimde sorgulama perspektifi olarak tanımlanmıştır. Uzaktan eğitimde sorgulama, bilişsel ve üst bilişsel süreçleri arttırmak gibi verimli bilişsel sonuçlar elde etmek için teknoloji destekli öğrenmede kullanılır (Chang ve Wang, 2009). Öğrenciler öğrendiklerini organize etme ve anlamlı şekilde yapılandırma yoluyla derinleştirme ihtiyacındadırlar. Anlamlı şekilde yapılandırma, öğrencilerin öğrenmeye devam edecek olmaları ve hayatlarının geri kalanında etkili problem çözücü olarak bu bilgileri kullanabilmeleri için çok önemlidir. Bu gibi nedenlerle öğrenme ortamları öğrencilerin, öğrenme stratejileri ve problem çözme becerilerinin farkında

olmaları için yardım etmelidir (McKeachle vd., 1986). Bilişsel ve üst bilişsel stratejiler ile öğrencilerin öğrenme sürecinde farklı kaynakları kullanmaları durumları öğrenme stratejileri kavramı altında değerlendirilebilir (Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie, 1991). Bilişsel stratejiler kategorisi öğrencilerin bilgiyi geri çağırma işlemlerini kolaylaştırıcı olan öğrenme ve kodlama ile ilgili stratejileri içerir. Üst bilişsel stratejiler bilişsel süreçleri planlama, izleme ve düzenleme gibi stratejileri içerir. Kaynak yönetimi stratejileri ise öğrencilerin görevi gerçekleştirirken kullandıkları kaynakları kontrol etmeleri ile ilgilidir. Öğrenme stratejilerinden bilişsel stratejiler başlığı altında “yineleme”, “açıklama”, “düzenleme” stratejileri; “üst bilişsel stratejiler” başlığı altında “planlama”, “izleme”, “metabilişsel” stratejiler; “kaynak yönetimi” başlığı altında ise “zaman”, “çalışma ortamı”, “emek”, “destek stratejileri” bulunmaktadır (McKeachle ve diğer, 1986). Öğrenme stratejileri kapsamında değerlendirilen tüm bu değişkenlerin gerçekleştirilen öğrenme süreçlerinin etkililiğinin değerlendirilmesi noktasında göz önünde bulundurulması faydalı bilgiler sağlayabilecektir.

Öğrenciler öğrenme ortamlarına, “öğretim elemanları ve öğrencilerle doğrudan etkileşimi”, “doğallığı”, “anında geri bildirimi” ve “öğretim üyeleri ve öğrencilerle ilişkileri” arttırması gibi nedenlerden dolayı dâhil olmak istemektedirler. Öğrencilerin güdülenmeleri ve öğrenme stratejileri ışığında bu kriterlerin göz önünde bulundurulması, çevrimiçi ve çevrimiçi olmayan ortamlarda etkili öğrenme ortamları düzenlemek için muhtemel bilgiler sağlayacaktır (Clayton, Blumberg ve Auld, 2010). Çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin birbirleriyle ve öğretmen ile olan etkileşimlerinin sonucunda öğrenme ortamlarının verimliliği üzerindeki düşünce yapısı Araştırma Topluluğu Modeli (ATM) tarafından irdelenmektedir. ATM, Garrison, Anderson ve Archer (2000) tarafından ortaya konan ve bilgisayar aracılığı ile iletişimin sağlandığı eğitsel işlemlerin kolaylaştırılması için araştırmacılara kılavuz niteliğinde bir modeldir.

ATM, çevrimiçi öğrenme ortamlarının dinamiklerini anlamak için, iş birliğine dayalı yapılandırmacı bir bakış açısı sunmaktadır (Arbaugh, Cleveland-Innes, Diaz, Garrison ve Ice, 2008). ATM çevrimiçi öğrenme araştırmalarına kılavuzluk etme açısından kullanışlı bir modeldir (Garrison, 2007) ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının oluşturulması ve değerlendirilmesinde kayda değer bir oranda ilgi görmektedir (Öztürk, 2012). 2010 yılından sonraki 10 yılda ATM yönelik beklenti yüksektir. Bunun en önemli nedeni Araştırma Topluluğu Ölçeği'nin (ATÖ) geliştirilmesi ve bu araç ile çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme çalışmalarının yapılabileceği durumudur (Garrison, Anderson ve

Archer, 2010). ATÖ'nün geliştirilmesindeki amaç çevrimiçi öğrenme ortamlarının etkililiğini ortaya koymaktır (Öztürk, 2012). Açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreçlerine katılan öğrencilerin kendi davranışları, öğretmen davranışları ve öğrencilerin diğer bireylerle olan iletişim süreçleri hakkında bilgi verebilecek olan ATÖ'nün kullanılması ve elde edilen verilerin karşılaştırılmasıyla, ilgili süreçlerin değerlendirilmesi adına geçerli ve güvenilir bilgiler elde edilebilir.

Yapılandırımcı yaklaşıma uygun şekilde düzenlenen öğrenme ortamlarında grup çalışması her ne kadar önemli bir yer tutsa da, çevrimiçi SDÖ gibi uygulamalarda öğrencilerin bireysel araştırma ve bilgi arama faaliyetleri de söz konusudur.

Elektronik bilgi teknolojilerindeki gelişme sonucu bireyler elde ettikleri aşırı bilginin kendilerine yetecek kısmını yönetmek durumunda kalmışlardır. Elde edilen bilginin uygun şekilde yönetilmesi sürecinde gerçekleştirilen beceriler, bilgi ve tutumlar, bilgi okuryazarlığı ya da Bilgiye Dayalı Problem Çözme (BDPÇ) olarak ifade edilebilir. Bilgi aktarımının öncelikli hedef olmadığı, öğrencilerin kendi bilgilerini kendilerinin yapılandığı, bilgiyi araştırıp işledikleri ve önceki bilgileri ile bütünleştirmek amacıyla gerçek problem ve görevleri ele aldıkları öğrenme ortamlarında BDPÇ becerisi özellikle önemli hâle gelmiştir (Brand-Gruwel, Wopereis ve Vermetten, 2005).

Webin eğitim ve öğrenmede daha fazla rol üstlenmesinden dolayı son 20 yılda bilgi arama noktasında, insan davranışları ve bilişsel süreçlerini inceleme ile ilgili bilimsel çalışmalarda artış görülmektedir. Bu çalışmalar İnsan bilgisayar etkileşimi ve bilgi arama alanlarında yoğunlaşmaktadır. Bilgi arama, yapılandırılmış veri tabanlarından (dijital kütüphaneler gibi) ya da webden içinde bilgi bulunan belgeleri aramayla ilgili bilimsel alana tekabül etmektedir. Bilgisayar aracılığı ile yapılan bilgi arama faaliyetleri (örneğin, web'i ve arama motorlarını kullanarak) tipik olarak bireysel yapılan faaliyetleri içermektedir (Dinet, Chevalier ve Tricot, 2012). Öğrencilerin elde ettikleri bilgileri eleştirel olarak değerlendirmemeleri okulda ve günlük yaşamlarında problemlere neden olabilir. Öğrencilerin kendi değerlendirme davranışlarının ve yanlış anlayışlarının farkında olmalarının sağlanması, değerlendirmede kullanabilecekleri kriterlerin işaret edilmesi önemlidir (Walraven, Brand-Gruwel ve Boshuizen, 2009). Fakat öğrencilere araştırma için özgürlük sağlamak ve kılavuzluk miktarı arasındaki denge hassastır. Bu denge öğretmen ve öğrencinin konu hakkındaki deneyim ve kendine güvenine göre değişir (Spronken-Smith, Bullard, Ray, Roberts ve Keiffer, 2008). Çevrimiçi ortamda yapılacak çalışmalar

kapsamında, bilgi arama noktasında sağlanan kılavuzluk ile BDPÇ sürecindeki öğrenci davranışlarına katkı sunulmaya çalışılabilir.

Web tabanlı sorgulama için BDPÇ becerilerinin arttırması gibi bir hedef söz konusuysa, yeni yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Bunun için öğretmen tarafından yapılan kılavuzluk kullanılabilir (Raes, Schellens, Wever ve Vanderhoven, 2012). BDPÇ becerilerinin öğretimi konusunda yapılacak çalışmalarda farklı öğrencilere yapılacak kılavuzluğun etkililiği konusunda anlayış geliştirilmelidir (Brand-Gruwel vd., 2005). Ayrıca, iş birliğine dayalı çalışmaların BDPÇ becerilerinin gelişimine katkısı yeni yapılacak çalışmalarda incelenmesi gereken bir konudur (Argelagós ve Pifarré, 2012). Açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreçlerinin karşılaştırılmalı değerlendirmesinin gerçekleştirildiği bir çalışmada da öğrencilerin bireysel araştırma sürecindeki bilgiye erişme sürecindeki davranışlarının karşılaştırılması yerinde olacaktır.

Herhangi bir sistemde, girdiler, süreç, çıktılar ve değerlendirme (kontrol) olmak üzere dört öge vardır. Eğitim ortamı da birbiriyle etkileşim halinde olan öğelerden oluşan bir sistemdir. Değerlendirme öğrenciler hakkında çeşitli kararlar vermeyi ve sistemin onarılmasını sağlar (Baykul, 1992). Yapılandırmacı yaklaşıma uygun şekilde düzenlenmiş öğrenme ortamlarında süreç değerlendirmesi yapılır. Bu değerlendirmede çoklu değerlendirme teknikleri kullanılır (Erdem, 2005). Benzer şekilde, çevrimiçi ortamlarda yapılabilecek en iyi değerlendirme yaklaşımı da sonuç değerlendirmeden ziyade biçimlendirici ve öz değerlendirme stratejilerinin kullanıldığı uygulamalardır (Yükseltürk ve Bulut, 2009). Dolayısıyla açık ve yönlendirilmiş sorgulama şeklinde farklılaşan çevrimiçi öğrenme ortamlarının karşılaştırılması noktasında da öğrenme sürecindeki faaliyetler hakkında bilgiler sunacak veri toplama araçlarının kullanılması yerinde olacaktır. Böylelikle süreç performansı hakkında veriler elde edilebilecektir.

Performans kötü veya iyi bir davranış düzeyini ifade etmektedir (Bacanlı, 2014). Performans değerlendirmesi en genel anlamda öğrencilerin istenilen bir öğrenme alanındaki bilgi, beceri ve tutumlarını ölçmek için yapılır. Öğrencilere öğrenme alanı ile ilgili bir görev verilip, o görevdeki etkililiği geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış ölçüm araçları (rubrik) kullanarak tespit edilerek gerçekleştirilir. Performans değerlendirmesi sadece öğrenme süreci sonunda ortaya çıkan ürünü veya öğrencinin vermiş olduğu doğru veya yanlış cevabı değil, onların süreç içerisinde arkadaşları ve çevresi ile nasıl bir iletişim içinde olduğunu da dikkate alan keşfedici ve yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarının

özelliklerini taşır. Farklı performans değerlendirme tekniklerinden faydalanılabilir. Bunlardan bir tanesi de akran değerlendirmesi yaklaşımıdır. Akran değerlendirmesi en genel anlamıyla bir öğrencinin hazırlamış olduğu ödev, araştırma ve proje gibi çalışmaların kendi arkadaşları tarafından değerlendirilmesidir. Bununla grubu oluşturan üyelerin grup içi etkinliklere katılımı, sözlü diyalogları ve kimin hangi ölçüde sorumluluklarını yerine getirdiği hakkında bilgi elde edilir (Çepni, 2012).

Yapılandırmacı ortamlarda değerlendirme yapılırken bazı standartlar göz önünde bulundurulabilir. Bu standartlardan bir tanesi de çoklu bakış açısını dikkate alarak değerlendirme yapmaktır. Sadece tek bir çıktıyı kullanmak yapılandırmacı ortamlar için yeterli değildir. Çoklu bakış açısı alma noktasında, acemi ve uzman kimselerin görüşlerine başvurulabilir (Jonassen, 1992). Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında grup çalışması söz konusuysa süreç sonunda öğrencilerin gruptaki her bir arkadaşını değerlendirebilecekleri akran değerlendirmesi yapmaları sağlanabilir (Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2008). Çevrimiçi SDÖ uygulamalarında da grup çalışması söz konusu olduğundan; öğrencilerin kendi arkadaşlarını değerlendirmeleri sürecin etkililiği adına veriler sunabilecektir. Bunun yanı sıra uzman değerlendirmesinin yapılması, hem çoklu bakış açısı sağlayacak hem de akran değerlendirmesi ile paralellliği ölçüsünde güvenilirliği arttırabilecektir. Böylelikle öğretmenin farklılaşan rolü ile sağlanan farklı çevrimiçi öğrenme ortamlarının daha sağlıklı şekilde değerlendirilebilmesi sağlanabilecektir.

Yükseköğretim düzeyindeki öğrenenler için, yapılandırmacı yaklaşıma uygun şekilde düzenlenmiş çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki öğretmen tarafından sağlanan kılavuzluğun derecesinin öğrenme sürecinin başarısına sağlayacağı katkılar net bir şekilde kestirilememektedir. Bu ortamlardaki öğrencilerin güdülenme düzeylerindeki değişimin nasıl olacağı, süreçte kullandıkları öğrenme stratejilerinin, bireysel araştırmalarındaki davranışlarının hangi noktalarda farklılaşacağı cevap bekleyen sorulardır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın ana amacı, sorgulamaya dayalı öğrenme yöntemini çevrimiçi ortamda kullanarak, bu ortamları açık ve yönlendirilmiş sorgulama olarak farklılaşan sorgulama tiplerine göre karşılaştırmaktır. Bu genel amaç çerçevesinde, öğrencilerin güdülenme düzeyleri, öğrenme stratejileri, araştırma topluluğu ile ilgili durumları ve bireysel araştırma süreçleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca güdülenme düzeyindeki farklılaşma ve grup içi iletişim noktasında nicel verileri destekleyici nitel veriler elde edilmiştir. Bu doğrultuda araştırma soruları aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

1. Çalışma grubu öğrencilerinin derse yönelik güdülenme düzeyleri farklılaşmakta mıdır?
 - a. Uygulama süreci sonunda öğrencilerin güdülenme düzeyleri arasında gruplara (açık sorgulama grubu ve yönlendirilmiş sorgulama grubu) göre fark var mıdır?
 - b. Açık sorgulama sürecine katılan öğrencilerin güdülenme düzeyleri uygulama öncesinden sonrasına farklılaşmakta mıdır?
 - c. Yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan öğrencilerin güdülenme düzeyleri uygulama öncesinden sonrasına farklılaşmakta mıdır?
2. Uygulama süreci öncesinden sonrasına güdülenme düzeyinde farklılaşma meydana gelen öğrencilerin bu değişimin muhtemel nedenlerine ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Uygulama sürecinde çalışma grubu öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejileri gruplara (açık sorgulama grubu ve yönlendirilmiş sorgulama grubu) göre farklılaşmakta mıdır?
4. Çalışma grubu öğrencilerinin araştırma topluluğu ile ilgili durumları (öğretimsel buradalık, toplumsal buradalık, bilişsel buradalık) sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş) göre farklılaşmakta mıdır?
5. Öğrencilerin internet ortamında araştırma yaparken sergiledikleri davranışlar arasında sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş) göre farklılık var mıdır?
6. Öğrencilerin çalışma grubu arkadaşlarını değerlendirme sonuçlarını sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş) göre farklılaşmakta mıdır?
7. Çalışma gruplarının performanslarının uzmanlar tarafından yapılan değerlendirme sonuçları, sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş) göre farklılaşmakta mıdır?
8. Öğrencilerin çalışma sürecinde grup arkadaşları ve öğretim elemanı ile olan iletişim süreci hakkındaki görüşleri nelerdir?

Araştırmanın Önemi

İnternet gibi geniş bir bilgiye erişim ortamının da sağladığı imkânlar ile öğrenme sürecinde bilgiye ulaşma, faydalı olanlarını seçebilme ve bunu kullanabilme becerileri önem kazanmıştır. Günümüzde, bilgiye ulaşmanın en temel kaynağının internet ortamı olduğu düşünülecek olursa, öğrencilerin bilgiye erişebilmeleri için bir zemin oluşturan çevrimiçi

öğrenme ortamlarının çeşitli öğrenme yöntemleri ile birlikte kullanılmasına ilişkin araştırmaların önemi daha iyi anlaşılacaktır. Çalışmamız öncesinde ve süreç boyunca gerçekleştirilen alan yazın araştırmasında, SDÖ yönteminin çevrimiçi ortamlarda kullanılmasının önemi vurgulansa da, bu konuda kapsamlı bir çalışmanın olmadığı belirlenmiştir. Bu konu ile ilgili alan yazında ifade edilen öneriler doğrultusunda gerçekleştirilen bu çalışma bilime sağlayacağı olası katkılarından dolayı önemlidir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Uygulama sürecinde çevrimiçi öğrenme ortamındaki tüm oturumları öğretim elemanı olarak araştırmacı kendisi yürütmüştür. Açık sorgulama sürecine katılan öğrencilerin yönelttikleri sorulara kendisi cevap vermiş, yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan çalışma gruplarını kendisi yönlendirmiştir.
2. Çalışmanın ikinci araştırma sorusuna cevap bulabilmek için, öğrenme süreci öncesinden sonrasına güdülenme düzeylerinde değişim meydana gelen öğrencilerle odak grup görüşmelerini araştırmacı kendisi yapmıştır.

Tanımlar

Açık sorgulama: Öğrencilerin problemin belirlenmesinden sonuçların ortaya konmasına kadar sorgulama sürecini kendilerinin yürüttükleri, ihtiyaç duyduklarında öğretmene danıştıkları ve öğretmenin müdahalesinin zaruri durumlar haricinde olmadığı öğrenme sürecidir.

Akran değerlendirme: Öğrencilerin öğrenme sürecinde beraber çalıştıkları arkadaşlarını değerlendirmeleridir.

Araştırma topluluğu: Bireysel bağımsızlaşma ve toplumsal dayanışmanın sağlanabildiği öğrenme topluluğudur.

Güdülenme düzeyi: Bir işi gerçekleştirmek için hazır hissetme durumudur.

Öğrenme stratejileri: Öğrencilerin öğrenme içeriğini özümsemek, kazandıkları bilgileri geri çağırarak için gerçekleştirdikleri etkinlikleri ve ellerinde olan kaynakları kullanabilmeleri ile ilgili davranışlarıdır.

Probleme dayalı öğrenme: Öğrenmenin merkezinde güncel hayatta karşılaşılabilecek iyi yapılandırılmamış problemin/problemlerin bulunduğu aktif öğrenme sürecidir.

Sorgulamaya dayalı öğrenme: Soru sorma, araştırma, bilginin mantığının kavranması ve yeni anlayışın geliştirilmesi ile ilgili aktif öğrenme sürecidir.

Uzman değerlendirmesi: Uzman kişilerin öğrenme sürecini değerlendirmeleridir.

Yönlendirilmiş sorgulama: Öğrencilerin, sorgulama sürecinde, ğretmen tarafından uygun sorular sorularak ve gerekli gördüğü noktalarda kılavuzluk sağlanarak yönlendirildiği öğrenme sürecidir.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, yapılan çalışma ile ilgili öğrenme yaklaşımları genelden özele doğru açıklanmıştır. Ardından çalışmanın bağımlı değişkenleri ile ilgili olan Araştırma Topluluğu Modeli ve Bilgiye Dayalı Problem Çözme İnternet Modeli hakkında bilgi sunulmuştur. Son olarak, çalışma ile ilgili alan yazında yürütülmüş araştırmalara yer verilmiştir.

Yapılandırımcı Yaklaşım

Alan yazın incelendiğinde İngilizce “*constructivism*” şeklinde ifade edilen teriminin dilimizde, özellikle de eğitim bilimleri alan yazınında, çeşitli adlarla ifade edildiği görülmektedir. Şimşek (2004), Türkçe alan yazında yakın anlamlarda kullanılan “oluşturmacılık”, “yapıcılık” ve “yapılandırımcılık” terimlerine rastlanabildiğini belirtmektedir. Ayrıca bu terimin karşılığı olarak “yapılandırımcılık” teriminin kullanılmasını önermektedir. Bu çalışmada da tutarlık sağlamak için “yapılandırımcılık” terimi tercih edilmiştir.

Yapılandırımcı yaklaşım önceleri bir felsefi akım, bir bilgi felsefesi olarak bilinmekteydi. Son zamanlarda ise eğitim ortamlarından teknoloji kullanımına ve aile terapisine kadar birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Yapılandırımcılık; bilgi, bilginin doğası, nasıl bildiğimiz, bilginin yapılandırılması sürecinin nasıl bir süreç olduğu, bu sürecin nelerden etkilendiği gibi konularla ilgilenmekte ve düşünceleri eğitimsel uygulamalara temel oluşturmaktadır (Açıkgöz, 2006, s. 60-61).

Wittrock tarafından geliştirilen ve Ausubel'in, "*Öğrenmeyi etkileyen en önemli faktör öğrencinin mevcut bilgi birikimidir.*" şeklinde ifade edilen düşüncesine dayanan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, temelde öğrencilerin mevcut bilgilerini kullanarak yeni bilgi edinmelerini, öğrenmeyi ve kendine özgü bilgi oluşturmayı açıklamaya çalışan bir öğrenme kuramıdır (Özmen, 2004).

Yapılandırmacı yaklaşım Ausubel'in bilişsel özümseme kuramına dayanır ve 1968 yılında yayınladığı "*Educational Psychology: A Cognitive View*" adlı çalışmasında sıklıkla tekrarladığı "*Öğrenmeye etki eden en önemli yegâne faktör öğrenenlerin var olan bilgisidir. Bunu anlayıp buna göre öğretelim.*" (Mintzes, Wandersee ve Novak, 2002) şeklindeki ifadesi bu yaklaşımın en önemli dayanağıdır. Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında öğrenenler var olan bilgiyi tüketmek yerine kendi bilgilerini meydana getirirler (Gagnon ve Collay, 2001). Dewey (1916), Piaget (1973), Vygotsky (1978) ve Bruner (1996) öğrenenlerin aktif olarak öğrenebildiklerini ve yeni bilgilerini önceki bilgilerine dayandırarak yapılandırdıklarını öne sürerler (Haung, 2002). Bu düşünceye göre, öğrenci, yeni kazandığı bilgileri eski bilgileri ile karşılaştırarak zihninde yeniden yapılandırır ve böylece etrafındaki dünyayı anlamlandırır. Bu teoride, bilginin her bir öğrenen tarafından bireysel olarak yapılandırıldığı, öğrenenin kendisine ulaşan bilgileri aynen almadığı ve öğrenmede bireyin ön bilgilerinin, kişisel özelliklerinin ve öğrenme ortamının son derece önemli olduğu vurgulanmaktadır (Özmen, 2004).

Ausubel'in bilişsel özümseme kuramının en önemli yönü, anlamlı öğrenme ve ezber öğrenmeyi birbirinden ayırmasıdır. Ausubel'e göre anlamlı öğrenme; yeni bilgilerin gelişigüzel olmayan, kelimesi kelimesine aynı olmayan ve bağımsız şekilde öğrenenlerin bilişsel yapısına birleştirmesidir. Anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesi için üç ölçüt karşılanmalıdır. Öğrenilecek şeyin kendisi potansiyel anlama sahip olmalıdır (örneğin anlamsız hecelerin bir listesi olmamalıdır); öğrenen yeni bilgilerle bağlantı kurmak için ilgili kavramlara sahip olmalıdır; öğrenen gönüllü olarak gelişigüzel ve kelimesi kelimesine aynı olmayacak şekilde içselleştirmeyi seçmelidir. Bu gereksinimlerden biri veya birkaçı sağlanmazsa ezbere öğrenme gerçekleşir (Mintzes vd., 2002).

Yapılandırmacılık keşfederek öğrenmeye dayanır. Dewey (1916)'in belirttiği gibi tüm yeni öğrenmelere deneme yanılma açısından yaklaşılmalıdır. Başka bir ifade ile öğrenme, yaparak ve tabii ki hatalar yaparak gerçekleşmelidir (Lee ve Owens, 2004). Yapılandırmacı öğrenme teorisi, öğrencilerin öğrenmeye okul dışındaki yaşam deneyimleri ile informal

olarak katılıyormuşçasına formal okul öğrenmeleri ile meşgul edilmelerini savunur (Gagnon ve Collay, 2001). Böylelikle öğrenciler düşünme süreçlerini kullanarak öğretim sürecine aktif olarak katılırlar.

Gagnon ve Collay (2001) e göre, öğrenenleri gerçek yaşam öğrenme durumları ile meşgul ederken aşağıdaki varsayımların gerçekleştirilmesi gerekir:

- ✓ Öğrenenler öğrenme durumları ile ilgili kişisel anlamlarını bireysel olarak gerçekleştirirler.
- ✓ Öğrenenler öğrenme durumları ile ilgili içeriği iş birliğine dayalı etkinlikler sonucunda anlamlandırır.
- ✓ Öğrenenler öğrenme durumları için önceki bilgi ve deneyimleri ile bağlantı kurarlar.
- ✓ Öğrenenler öğrenme durumları ile ilgili soru sorar ve sorulara cevap verirler.
- ✓ Öğrenenler diğerlerine öğrenme durumları ile ilgili düşüncelerini sunarlar.
- ✓ Öğrenenler öğrenme durumları boyunca ortak düşüncelerini ve bireysel düşüncelerini yansıtırlar.

Yapılandırmacı öğretim tasarımı birbirinden farklı altı unsuru vurgular: *durum (situation)*, *grup oluşturma (groupings)*, *ilişki kurma (bridge)*, *sorular (questions)*, *sunum (exhibit)*, *yansımalar (reflections)*. *Durum*, öğrenme olayının amaçla ilgili açık ifadelerle ve öğrencilerden tamamlamalarını umduğunuz görevle ilgili kapsamlı bir genel bakışıdır. Öğrenci ve materyalleri *gruplara* paylaşır ve önceki bilgi ve o anki öğrenmeyle *ilişki kurmayla* devam edilir. Görevi tamamlamak için öğretmen ve öğrencilerin beraber düşündüklerinde soracakları *soruların* çerçevesi çizilir. Öğrencilerin öğretmenleri tatmin edecek şekilde görevi tamamlamalarından sonra *sunum* hazırlarlar. Daha sonra öğretmen öğrencilerin düşüncelerine göre ortaklaşa ve bireysel *yansımaları* düzenler (Gagnon ve Collay, 2001).

Yapılandırmacı öğretim ortamında göz önünde bulundurulması gereken ilk unsur olan *durum* düzenlenmeden önce problem, deneyim, olay ve olgu terimleri göz önünde bulundurulmalıdır. *Durum*, öğrenme olayı için bir amaç seçme ve bu amaca ulaşmak için öğrencilerin beraber başaracakları bir görev düzenlemeyi içerir. Bu görev problem çözme,

bir soruya cevap verme, uygulamaya konacak bir karar alma veya yerine getirilecek bir amaç belirleme gibi şeyler olabilir. Durum unsurunun barındırması gereken özellikler (Gagnon ve Collay, 2001):

- ✓ Özel bir amacı karşılamalı.
- ✓ Tamamlanacak açık uçlu görev sunmalı.
- ✓ Öğrencilerin mücadele etme ilgilerini uyanık tutmalı.
- ✓ Çoğu öğrenciye gelişimsel olarak uygun olmalı.
- ✓ Gerçek dünya deneyimleri ile öğrenmeye imkân tanımalı.

Grup Oluşturma daha önceden belirlenen durum için öğrencilerin çalışma gruplarına ayrılması ve elde olan materyallerin çalışma gruplarına paylaştırılmasına dayanır. Öğrenci grupları, beraberce etkili şekilde tartışabilecekleri kadar küçük, fakat farklı yetenek ve ayrı bakış açılarını kapsayabilecek kadar büyük olmalıdır. Gruplamanın temel ilkesi paylaşılan anlamın yapılandırılması için öğrencilerin beraber çalışmasıdır. Gruplamanın özellikleri şunlardır (Gagnon ve Collay, 2001):

- ✓ Grup yapılandırması değişir.
- ✓ Gruplar farklılıkları barındırır.
- ✓ Gruplar tüm üyelerin düşünmesini teşvik etmelidir.
- ✓ Gruplar bireysel öğrenmeleri de gerçekleştirmelidir.
- ✓ Gruplar öğretmenler tarafından bilinçli olarak düzenlenir.
- ✓ Grupların yapacakları görevler için o işe uygun materyaller verilir.

Öğretmenler öğrenme faaliyetinden önce öğrencilerin önceki bilgileri ile yeni öğrenmeleri arasında köprü kurabilmek için öğrencilerin gerçekte ne bildiklerini ya da ne düşündüklerini anlamalıdır. Bunun için öğretmen bazı faaliyetler gerçekleştirir. Bu faaliyetler yapılandırmacı öğretimin köprü unsurunu teşkil eder. Köprü unsurunun barındırması gereken özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Gagnon ve Collay, 2001):

- ✓ Öğrencilerin önceki bilgilerini açığa çıkarır.
- ✓ Öğrencilerin deneyimleri üzerine odaklıdır.

- ✓ Öğrencileri iş birliğine dayalı gruplarla çalışacak şekilde düzenler.
- ✓ Öğrenciler arasında ortalık oluşturur.
- ✓ Paylaşılan anlam ve sözcük dağarcığı oluşturur.
- ✓ Her öğrencinin ne bildiği hakkında bilgi sağlar.

Öğrenme olayı boyunca öğretmenler tarafından sunulan ya da cevaplanan sorular öğrenci düşüncelerini başlatma, açma ve sentezlemek için kullanılır. Bu aşamada kullanılan sorular; genellikle öğrenme olayının başlangıcında sorulan ve öğrencilerin konu hakkında düşünmelerini sağlayan “*kılavuzluk etme soruları*”, öğrencilerin düşüncelerini araştırmak ve açmak için kullanılan “*tahmin soruları*”, öğrencilerin görevi tamamlamaları için beraber düşünmeleri sağlamak için kullanılan “*açıklama soruları*” ve çoğunlukla tamamlanmış görevlerin sunumundan önce sorulan “*bütünleştirme soruları*” şeklinde sınıflandırılabilir (Gagnon ve Collay, 2001).

Sunum kavramı, yapılandırmacı öğrenme ortamında başlangıçta sunulan Durum unsuru tarafından çerçevesi çizilen görevi öğrencilerin tamamlayarak oluşturdukları ürünlerin sunulmasının tanımlanması için kullanılmaktadır. Bu aşamada öğrenciler, diğer insanlara ne bildiklerini, görevi tamamladıklarını ve daha ciddi bir şekilde öğrenmelerini belgelemektedirler. Bu aşamada öğrenciler ortaya koydukları ürünü sergilerken diğer arkadaşlarının ve öğretmenlerinin sorularına cevap vermektedirler. Sunumda bulunması gereken özellikler (Gagnon ve Collay, 2001);

- ✓ Öğrenciler tamamladıkları görevlerini belgelemek için ortaya koyacakları eser oluştururlar.
- ✓ Öğrenciler herkesin önünde sunarlar ve düşüncelerini açıklarlar.
- ✓ Öğrenciler kendi arkadaşlarından ve öğretmenlerinden gelen soruları yanıtlarlar.
- ✓ Öğretmenler öğrenmenin ne düzeyde olduğunu belirlerler.
- ✓ Öğretmenler öğrenme olayıyla ilgili bazı hususlarda öğrencilere kılavuzluk yaparlar.
- ✓ Öğretmenler öğrencilerin düşünceleri ile ilgili açıklamalarını yerel ya da ulusal standart gereksinimiyle karşılaştırırlar.

Yapılandırmacı öğretim ortamının son ve kritik unsuru olan *yansımalar*, hem öğrencilere hem de öğretmene bireysel ve ortaklaşa öğrenmelerini tekrar düşünmelerine, yeni öğrendiklerini eski bilgileriyle bütünleştirmelerine, yeni bilgileri uygulama için plan yapmalarına ve çoğu durumlarda gelecek öğrenme olayları için strateji belirlemelerine imkân tanır. Yansımalar aşaması iki bölümden oluşur. Birinci bölümde öğretmen tüm grupla öğrenme sürecinde ne olduğu hakkında yorum yapmak ve akıl yürütmek için görüşme yapar. Bu aşamanın öncelikli amacı öğrenme olayında öğrencilerin ne anladıklarını gözlemlene şansı vermektir. İkinci bölümde öğrenciler görevi tamamladıklarında ve diğer grupların sunumlarını gördüklerinde ne düşündüklerini yansıtırlar. Yansımaya aşamasının özellikleri (Gagnon ve Collay, 2001):

Öğretmenler;

- ✓ Öğrenme olayının ortaklaşa yapılan hususlarına liderlik ederler.
- ✓ Öğrencilerin bireysel öğrenmeleri hakkında bilgi edinirler.
- ✓ Öğrenme olayı ile esas fikirler arasında bağlantı kurarlar ve ortak yanlış anlamaları ele alırlar.

Öğrenciler;

- ✓ Öğrenme olayı boyunca kendi düşüncelerini bireysel olarak göz önünde bulundururlar.
- ✓ Öğrenmeleri hakkındaki düşüncelerini yazarak kaydederler.
- ✓ Öğrenme olayından sonra kendi öğrenmelerini tekrar gözden geçirirler.

Yapılandırmacı epistemolojinin öğretme öğrenme süreçleri tasarımı üzerindeki yansıması daha çok öğrenme kavramı üzerindedir. Yapılandırmacılıkta asıl ilgi öğrenmenin nasıl gerçekleşeceği konusuna yöneltilmiştir (Alkan, Deryakulu ve Şimşek, 1995, s:57). Yapılandırmacılığa göre bilgi, duyularımızla ya da çeşitli iletişim araçlarıyla edilgen olarak alınan veyahut dış dünyada bulunan bir şey değildir. Tersine bilgi öğrenen tarafından yapılandırılır, üretilir (Açıkgöz, 2006, s:61). Bilgiyi algılamak, bilgiyi yapılandırmak ile eş anlamlı değildir. Öğrenen yeni bir bilgi ile karşılaştığında, dünyayı tanımlama ve açıklama için önceden oluşturduğu kurallarını kullanır veya algıladığı bilgiyi açıklamak için yeni kurallar oluşturur (Şaşan, 2002).

Yurdakul (2005)'a göre; yapılandırma, yaratma, keşfetme ve bilgi geliştirmeye ilgili olan yapılandırmacı anlamda bir öğrenmenin;

- ✓ Bilginin hem işlenmesi hem de sonuçlarının sorgulanması, yorumlanması ve analiz edilmesi,
- ✓ Bu bilgiyi ve düşünme işlemini geliştirme, arttırma, fikir ve düşüncelerin anlaşılması ile anlamın yenilenmesi ya da geliştirilmesi,
- ✓ Edinilen deneyimlerle, geçmişteki deneyimlerin bütünleştirilmesi olduğu, ileri sürülmektedir.

Yapılandırmacılıkta bilginin inşası aşamasında bireysel ve sosyal role yüklenen anlam açısından “bilişsel yapılandırmacılık” ve “sosyal yapılandırmacılık” şeklinde iki temel görüş vardır (Demirezen, 2010). Ayrıca gerçek, hakikat, dil ve insanların anlaması hakkındaki sorulara pragmatik bir yaklaşım sağlayan radikal yapılandırmacılıktan söz edilmektedir (Senemoğlu, 2010).

Bilişsel yapılandırmacılık, Piaget tarafından ortaya atılan bir kuramdır ve öğrencilerin bilişsel gelişim düzeylerinin göz önünde bulundurulması, konu ile ilgili tekrar yapmaları, var olan yanlış anlamalarının düzeltilmesi, zihinlerinde var olan şemaların geliştirilmesi, öğrencilerin doğal olarak sahip oldukları merak duygusunun açığa çıkarılması ve öğrencilerin var olan ön bilgilerinin öğretim sürecinde dikkate alınması gibi eğitsel çıkarımları vardır (Yurdakul, 2005).

Dewey (1916), Vygotsky (1978) ve Bruner (1996) gibi yapılandırmacılar bilginin öğrenenler tarafından diğer öğrenenlerle sosyal iletişim sürecinde yapılandırıldığı görüşündedirler. Vygotsky öğrenmenin sosyal bağlamını daha fazla vurgular. Vygotsky'nin bilişsel gelişimde diğer öğrenenler ve öğretmenle iletişiminin kritik önemini vurguladığı teorisi sosyal yapılandırmacılık olarak ifade edilir (Haung, 2002). Sosyal yapılandırmacılara göre öğrenme diğer insanlarla ya da çevreyle iletişimi içermelidir. Bu durum öğretmen rehberliği ya da daha kapasiteli öğrenenler ile iş birliği aracılığıyla potansiyel gelişimi destekler. Sosyal müzakere ortamı oluşturmak yansıtıcı yanıtları besleyebilir ve iş birliğine dayalı yapılandırmayı destekler (Jonassen, 1994).

Yapılandırmacı Yaklaşımda Öğretmenin Rolü

Yapılandırmacı öğretim ortamlarında öğretmen iyi bir orkestra şefi gibi gözlemci, yönlendirici, rehberlik edici, kolaylaştırıcı, yardım edicidir (Senemoğlu, 2010).

Yapılandırmacılıkta öğretmen, çıktıya dayalı öğretim yapmaktan ziyade yaratıcı iletişim ortamında öğretim için yöneticiden ziyade rehber gibidir (Haung, 2002). Yapılandırmacı öğretim ortamında öğretmen sınıfı izlemeye ve onlarla tartışmaya istekli olmalıdır. Yaratıcı birtakım aktiviteler için çaba harcamalıdır. Bütün bunları yaparken öğrencilere yaptırdığı birtakım işleri severek ve isteyerek yapacakları bir oyun formunda yapmalarını sağlamalıdır (Senemoğlu, 2010).

Yapılandırmacı öğretim ortamında öğretmen öğrencilerin düşünsel sürecini yönlendirebilmek için onların düşündüğünü anlamaya ve düşünme modellerine ihtiyaç duyar. Glasersfeld, öğrencilerin konuyla ilgili ne anladıklarını yansıtmasına, bunun sonucunda da öğretmenin bazı sonuçlara ulaşması için açık bir tutuma sahip olmasının, meraklı ve öğrenciyi dinlemeye istekli olmasının gerektiğini söylemektedir. Bunun sonucunda da öğretmenin öncelikli görevi sadece sınıfta konuşmaya izin veren bir atmosferi sağlamak değil, aynı zamanda öğrenci öğretmen ve öğrenci öğrenci arası konuşma ve etkileşimde bulunmayı sağlamak olmalıdır (Senemoğlu, 2010).

Yurdabakan (2011), yaptığı alan yazın taraması sonucunda öğrencilerin ilgili konu hakkında derinlemesine bilgi edinmeleri için öğretmenin sağlaması gereken bazı durumları aşağıdaki gibi sıralamıştır;

- ✓ Gerçek yaşamda karşılaşılan problemlerin çözümü için uygulamalı etkinliklere odaklanılmalı ve gerçek yaşamla ilişkili öğrenme ortamları sağlamalıdır.
- ✓ Problem çözme, yüksek düzeyde düşünme ve derin anlama vurgulanmalı, öğretmen problemlerin çözümü için stratejileri analiz etmeli ve bu konuda öğrencilere yardımcı olmalıdır.
- ✓ Yaşamı çeşitli açılardan yorumlayabilmeleri için öğrencilere yardımcı olacak araçlar ve ortamlar oluşturmali, öğretmenler rehber, yansıtıcı, yardımcı ve kolaylaştırıcı rollerini üstlenmelidirler.
- ✓ Bilginin tekrarı ya da yeniden üretimine değil, yapılandırılmasına odaklanmalı ve bu konuda bireysel özellikler (öğrencinin var olan bilgisi, inançları ve tutumları), sosyal etkileşim ve iş birliği çabaları önemli bir yer tutmalıdır.

- ✓ Öğrenmenin, öğrenenler tarafından gerçekleştirilmesi (öğrenci merkezi aktiviteler) ve içsel olarak kontrol edilmesi sağlanmalıdır.
- ✓ Çoklu bakış açısı için farklı değerlendirme etkinliklerinden yararlanmalı ve öz-değerlendirme konusunda öğrencilere deneyim sağlamalıdır.

Yapılandırmacı Yaklaşımda Öğrencinin Rolü

Yapılandırmacı öğrenmede, ortamda hazır olarak bulunan bilgi öğrenciler tarafından içselleştirilmez. Bilgi öğrencilerin gerçekleştirdikleri etkinliklerle kendilerine özgü biçimde oluşturulur (Yurdakul, 2005). Yapılandırmacı öğrenme ortamında öğrenciler aktif olarak bazı faaliyetler gerçekleştirerek kendi alt yapılarına uygun şekilde yeni bilgilerini anlamlandırır. Öğrenci; grup hâlinde iş birliğine dayalı olarak çalışandır, kendi öğrenmesinden sorumludur, araştırmacıdır, problem çözücüdür, teknoloji kullanandır, yaşam boyu öğrenendir (Şengül, 2006).

Aktif Öğrenme

Aktif öğrenme “öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleri ile ilgili karar alma ve öz düzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve karmaşık öğretimsel işlerle öğrenenin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir” (Açıkgöz, 2006).

Bu tanımda iki noktaya vurgu yapılmaktadır. İlki öz düzenleme kavramı ile karşılık bulan etkinlikleri kapsar. Öğrenmenin nasıl gerçekleşeceği, ne kadar öğrenildiği, eksiklerin neler olduğu, nasıl odaklanılacağı, ne zaman ve kimden yardım isteneceği, öğrenme sürecinin amaçları gibi durumlar karşısında kararlar alma etkinliklerini kapsar. İkinci nokta ise öğrencilerin zihinsel becerilerini kullanmaya zorlanması durumudur ve öğrenme sürecinde yapılanları, izlenen yolları ve dâhil olunan etkinlikleri kapsar. İkinci nokta için bilgiyi keşfetme, soru sorma, açıklama yapma, önceki öğrenilenlerle bağ kurma, değerlendirme yapma gibi etkinlikler örnek olarak sunulabilir (Açıkgöz, 2006).

Öğrenciye kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıyamayacağı mesajının verildiği geleneksel öğrenme ortamlarında öğrencinin özgüveni, güdüsü ve yaratıcılığı yok edilmektedir. Aktif öğrenmede ise öğrenciler öğrenme sürecini kendileri çekip çevirmektedirler. Öğrencilerden öz düzenlemeli, eleştirel ve yaratıcı düşünme ve öğrenme süreçlerini gerçekleştirmeleri beklenir. Aktif öğrenmede ortaya çıkan başlıca öğretmen

rolleri ise “kolaylaştırıcılık”, “araştırmacılık” ve “tasarımcılık” şeklinde ifade edilebilir. Kolaylaştırıcılık rolü öğrencilerin ihtiyaç duyduğu durumlarda rehberlik etme ve yardım etme şeklinde olacaktır. Bu görevi gerçekleştirirken de öğrencilerin özerkliğini zedelemekten, yani kendi öğrenme sorumluluklarını taşımalarına ve kendi ayakları üzerinde durmalarına özen göstererek yapar. Araştırmacılık rolünü ise hem konu alanı açısından hem de mesleki yeterlilikler açısından kendini güncel tutarak ve yaşam boyu öğrenen bireyler olarak gerçekleştirirler. Tasarımcılık rolünü ise öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırırken öğrencilerin alacakları kararlarla ilgili seçenekleri, bir problem çıktığında olası çözümlerini tasarlayıp sunmak şeklinde gerçekleştirir (Açıkgöz, 2006)

Sorgulamaya Dayalı Öğrenme

Sorgulamaya dayalı öğrenme, *soru sorma, araştırma, bilginin mantığının kavranması ve yeni anlayışın geliştirilmesi ile ilgili aktif öğrenme sürecidir* (Jansen, 2011). Sorgulamaya dayalı öğrenme kişinin kendi ilgisini, merakını, bir gözlemi ya da problem çözümünü anlama isteği ortaya çıkarmayı amaçlar. Bu amaç doğrultusunda öğrencileri süreç içerisinde aktif kılar ve etkili öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaya çalışır.

SDÖ’nün ilk aşamaları Amerikan filozofu Dewey’e (1859-1952) dayanmaktadır. Dewey düşünme, yansıtma ve deneyimleme arasındaki bağlantıları konu almıştır ve aktif öğrenmeye önyak olmuştur. SDÖ aktif, öğrenci merkezli, soru ve araştırma odaklı bir yaklaşımdır. SDÖ öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirmeyi amaçlar. Öğretmen sorgulama sürecinde danışman ya da kolaylaştırıcı rolü üstlenir, öğrencilere kılavuzluk eden ve cesaretlendirendir (Spronken-Smith vd., 2008). Öğretmen bu süreçte öğrencilerinin sorgulama becerilerini desteklemek adına sürecin değişik aşamalarında çeşitli roller üstlenirler. Bu roller; “model olma, rehberlik, tanılayıcılık, öğreticilik ve iş birliği sağlayıcılık” tır. Bu rolleri yerine getirirken öğretmenler, öğrencilerin yeni edindikleri bilgilerini belirlemek ve elde ettikleri bulguları açıklayabilmelerini sağlamak için onlara sorular yöneltmek, açık uçlu sorular yönelterek öğrencileri düşünme, gözlem yapma ve araştırma yapma konusunda yüreklendirmek gibi davranışlar sergileyebilirler (Duban, 2008).

SDÖ öğrencileri araştırmacı, problem bulucu, problem çözücü, kendi anlamlarını oluşturan düşünenler ve yeni bilgiyi almada kendilerine güvenen öğrenenler olarak hazırlamak istemektedir (Mui, 2010). SDÖ sürecinde öğrencilerin en öncelikli görevleri konu ile ilgili araştırmalar yapmak, sorular sormak ve sorgulamaktır. Bu faaliyetleri gerçekleştirirken

öğrenciler, Gallagher, Bolos ve Smithenry (2004)'e göre aşağıdaki davranışları sergilerler (Aktaran Duban, 2008);

- ✓ Birer araştırmacı ve kâşif gibi davranırlar.
- ✓ Kendi öğrenmelerinde sorumluluk üstlenirler.
- ✓ Gruplar halinde iş birliği içinde çalışırlar, düşüncelerini paylaşırlar ve hep birlikte bilgilerini yapılandırır.
- ✓ Sorular oluştururlar ve araştırmalardan yola çıkarak yanıtların nasıl verilebileceğini düşünürler.
- ✓ Üst düzey düşünme becerilerini kullanırlar.
- ✓ İçlerinde nasıl bir iletişim kuracaklarına ilişkin kararlar alırlar.
- ✓ Yaptıkları gözlemler sonucu elde ettikleri bulgulara ilişkin açıklamalar yazarlar.
- ✓ Ortaya attıkları denencelerin nasıl sınanacağı ya da zihinlerindeki soruların araştırmalarla nasıl yanıtlanabileceği konusunda önerilerde bulunurlar.
- ✓ Araştırmalar planlarlar; bu amaçla gözlemler yaparak veri toplarlar, denenceler oluştururlar ve oluşturdukları denenceleri sınarlar.
- ✓ Notlar tutar ve uygun biçimlerde sonuçları kaydederler.
- ✓ Sınadıkları denencelerin sonuçları ile kendilerine sorulan soruları ilişkilendirir ve sonuçları anlatmaya çalışırlar.
- ✓ Arkadaşlarını dinlerler ve düşüncelerini onlarla paylaşırlar.
- ✓ Kendilerinde var olan yeteneklerini geliştirirken zayıf olduğu yönlerini de iyileştirirler.

Öğrenciler öğrenme sürecinde aktif oldukları sürece anlayışlarını geliştirebilir, zevk alarak öğrenir, araştırma becerilerini geliştirebilir, yüksek düzey öğrenme çıktılarına erişebilir ve akademik olarak iyi performans gösterirler. SDÖ için öğrencilerin ilgi ve merakını uyarmak öncüdür (Spronken-Smith vd., 2008). SDÖ için birçok yaklaşım vardır. Bu yaklaşımların hepsinin vurguladığı durum bu sürecin doğrusal olmadığı, bir dizi döngüsel olayların gerçekleştirildiği şeklindedir (Jansen, 2011).

SDÖ, dar tanımlanmış bir öğrenme stili olarak görülmemeli, belli özellikleri olan ve uygun ek özelliklerle birleştirilebilen bir felsefi yaklaşım olarak görülmelidir. SDÖ' nün temel ve isteğe bağlı özelliklerine Tablo 1' de yer verilmiştir (Spronken-Smith vd., 2008).

Tablo 1. SDÖ'nün Temel ve İsteğe Bağlı Özellikleri. (Kaynak: Spronken-Smith vd., 2008)

Temel	İsteğe Bağlı
Öğrenme için aktif bir yaklaşım	İş birliğine dayalı/grup öğrenmesi
Soru veya araştırma odaklı	Bireysel öğrenme
Öğretme için tümevarımsal	Üniversite odaklı
Öğretmenin kolaylaştırıcı olması ve öğrenen odaklı	Topluluk katılımı
Kolaylaştırılmış/kılavuzlanmış öğrenme	Çalışma alanına dayalı aktiviteler
Yapılandırmacı	Kaynağa dayalı öğrenme (kaynaklar sağlanıyor)
	Çok disiplinli ya da disiplinler arası odak

SDÖ'nün temel özellikleri incelendiğinde, soru veya araştırma odaklı olması gerektiği, aktif öğrenmenin bir çeşidi olduğu görülür. SDÖ öğrenen merkezlidir ve öğretmen kolaylaştırıcı rol üstlenir. Öğretme için tümevarımsaldır, öğretmenin teori, prensip ve süreçleri öğrencilere sunması ile başlayan tündengelimci yaklaşımın aksine öğrenme, öğrencilerin sorgulaması ve muhtemel cevapları araştırması yoluyla gerçekleşir. Öğrenciler konu ile ilgili araştırılması gereken soru üretir, ne çeşit bilgiye ihtiyaç duyduklarını belirler, veriyi toplar sentezler, bağlantılarını kurar ve değerlendirirler. SDÖ'nün isteğe bağlı özellikleri çeşitlilik arz eder ve hedeflenen öğrenme çıktılarına göre belirlenir (Spronken-Smith vd., 2008)

Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Tipleri

SDÖ alan yazını incelendiğinde, sorgulama tiplerinin öğretmenin ve öğrencilerin üstendikleri roller göz önünde bulundurularak farklı isimlerle sınıflandırıldıkları görülmektedir (Çalışkan, 2008). Buna karşın üç çeşit sorgulama tipinde mutabık olduğu görülür. Bunlar “açık sorgulama”, “yönlendirilmiş sorgulama” ve “yapılandırılmış sorgulama” şeklinde ifade edilebilir (Spaulding, 2001; Çalışkan, 2008; Kula, 2009; Seyhan, 2008).

Açık Sorgulama (Open Inquiry)

Açık sorgulama sürecinde soru sorma, süreci planlama ve sonuç elde etme etkinliklerinin tümü öğrenci tarafından gerçekleştirilir (Tatar, 2006). Öğrenci problemi ve problem çözüm sürecini kendisi formüle eder, verileri yorumlar ve sonuca ulaşır (Keller, 2001).

Yönlendirilmiş Sorgulama (Guided Inquiry)

Sorgulamanın bu düzeyinde araştırılacak problem öğrencilere sunulur. Öğrenci konu ile ilgili veri toplama sürecini kendisi yönetir (Keller, 2001). Bu tip sorgulama ile öğrenciler gelecekte yapacakları bağımsız sorgulamalar için sorgulama becerileri kazanırlar. Öğretmen, öğrencilerin öğrenmelerinden ve davranışlarından sorumlu hâle gelmeleri için onlara yardım eder (Seyhan, 2008). Yönlendirilmiş sorgulama sürecinde soru sorma etkinliği öğretmen tarafından, süreci planlama ve sonuç elde etme etkinlikleri ise öğrenci tarafından gerçekleştirilir (Tatar, 2006).

Yapılandırılmış Sorgulama (Structured Inquiry)

Sorgulamanın bu türünde öğrencilere daha önceden sonuçlarını bilmedikleri bir problem sunulur. Gerçekleştirilecek işlemlerin taslağı çizilmiştir. Öğrencilerin toplanan verileri genelledebilmelerine ve ilişkileri keşfedebilmelerine olanak sağlayacak işlem adımları ve materyaller yapılandırılmıştır (Keller, 2001). Soru sorma, süreç planlama, sonuç elde etme gibi etkinlikler yapılandırılmış sorgulamalarda çoğunlukla öğretmen merkezlidir (Seyhan, 2008).

Probleme Dayalı Öğrenme

Probleme Dayalı Öğrenme (PDÖ), bir problemi tanımlama, sunma, alternatif çözümler belirleme ve aralarından bir tanesini seçme ve çözümü planlı bir şekilde uygulamaya koymayı içeren bir öğrenme stratejisidir (Özdemir, 2005). PDÖ ilk olarak ABD’de 1950’li yıllardan itibaren sağlık alanındaki eğitim uygulamalarında kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde ise hukuk, mühendislik, eğitim gibi birçok alanda kullanılır olmuştur. PDÖ, öğrencileri karmaşık bir durum veya problemle karşı karşıya bırakır. Öğrenciler ilgili problemi tanımlar, araştırarak geçerli bir çözüme ulaşmak için gerekli bilgileri öğrenirler (Saban, 2002). PDÖ sürecinde öğrencilere sunulan problemler, güncel hayatta karşılaşılabilecek, iyi yapılandırılmamış problemler şeklinde olmalıdır (Rhem, 1998). PDÖ ideal olarak 5-7 kişilik öğrenme grupları ile gerçekleştirilir (Heinrics, 2002)

PDÖ de öğrenciler aktif bir şekilde hem öğrenir hem de öğretirler. Araştırma yapmaktan, bilgi organizasyonundan, kavramlardan, öğrenme durumları ile ilgili prosedürlerden ve diğer öğrencilere bilgi öğretmekten sorumludurlar (Catney ve Currie, 1999). PDÖ sürecinde öğretmen “kural koyucu”, “rehber”, “koç”, “kolaylaştırıcı”, “amigo”, “yönetici” ve “lider” şeklinde ifade edilebilecek roller üstlenebilir (Peterson, 2004).

PDÖ gelişmiş alan yazın tabanı ile SDÖ’ye göre daha çok tanınır. Fakat SDÖ ile ilişkisi iyi şekilde tanımlanmamıştır. Her ikisi de öğrenmenin sorgulama sürecine öğrenci katılımı ile yürütüldüğü tümevarımcı yaklaşımlardır. Lakin PDÖ bilinen cevabı bilinen sorulara (özellikle sağlık alanında) odaklanır, SDÖ ise öğretmenlerin de cevabını bilemeyebileceği bilgi üretimini içerir. PDÖ birkaç haftalık zaman dilimini kapsar, SDÖ ise daha uzun zaman dilimini kapsayabilir. PDÖ genellikle iş birliğine dayalı gruplar ile yürütülür, SDÖ her zaman olmamakla birlikte gruplar ile yürütülebilir. Bu özellikler dikkate alındığında PDÖ’nün, SDÖ’nün daha özel bir şekli olduğu görülür. Dolayısıyla SDÖ’nün bir alt kümesi gibi düşünülebilir. SDÖ de aktif öğrenmenin alt kümesidir (Spronken-Smith vd., 2008).



Şekil 1. Aktif Öğrenme, Sorgulamaya Dayalı Öğrenme ve Probleme Dayalı Öğrenme Arasındaki İlişki. (Kaynak: Spronken-Smith vd., 2008)

Araştırma Topluluğu Modeli

Araştırma Topluluğu Modeli (ATM) yükseköğretimde bilgisayar aracılığı ile yapılan iletişimin özel bir şeklinden doğmuştur. Geleneksel olarak öğrencilerin birbirinden bağımsız çalıştıkları durumdan ziyade eş zamansız, metin tabanlı grup tartışmalarına dayanır (Garrison vd., 2010). Çevrimiçi ve karma öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen öğrenme durumlarının etkililiğinin tanımlanması ve değerlendirilmesi noktasında sık sık kullanılan bir modeldir (Öztürk, 2012) ve bu ortamların önde gelen öğretme ve öğrenme modeli olmuştur (Akyol vd., 2009). ATM, öğrenmenin üç çekirdek unsurunun (bilişsel buradalık, toplumsal buradalık ve öğretimsel buradalık) birbirleri ile etkileşimleri sonucu oluşan topluluk sayesinde meydana geldiğini varsayar (Garrison vd., 2000). Araştırma topluluğunun özellikleri sorgulama, muhakeme etme, bağlantı kurma, tasarlama, engellerle baş etme ve problem çözme teknikleri geliştirme terimleri ile tasvir edilebilir (Lipman, 1991 aktaran, Garrison vd., 2000).

ATM kökenini Dewey'in çalışmalarından almaktadır ve yükseköğretimde yapılandırmacı yaklaşımla ilgilidir (Garrison, 2007; Akyol ve diğer, 2009). Dewey sorgulamanın sosyal bir eylem olduğuna inanmaktaydı ve buradan eğitimsel deneyimin temeline girmiştir (Garrison vd., 2010).

ATM'nin başlangıç noktası genel yapısından dolayı bilişsel buradalık olarak belirlenmiştir (Garrison vd., 2000). ATM iş birliğine dayalı çevrimiçi öğrenme ortamlarında başarılı bilgi inşası için temel kavramsal bileşenleri açıklar. Çevrimiçi öğrenmeyi, öğrenme topluluklarına öğretimsel orkestra oluşturur gibi aktif katılım sağlayarak (Öğretimsel buradalık) ve karşılıklı saygıyı destekleyici çevrimiçi düzende (Toplumsal buradalık) iş birliğine dayalı çalışmanın sonucu olarak kuramsallaştırır (Peter ve Bidjerano, 2012).

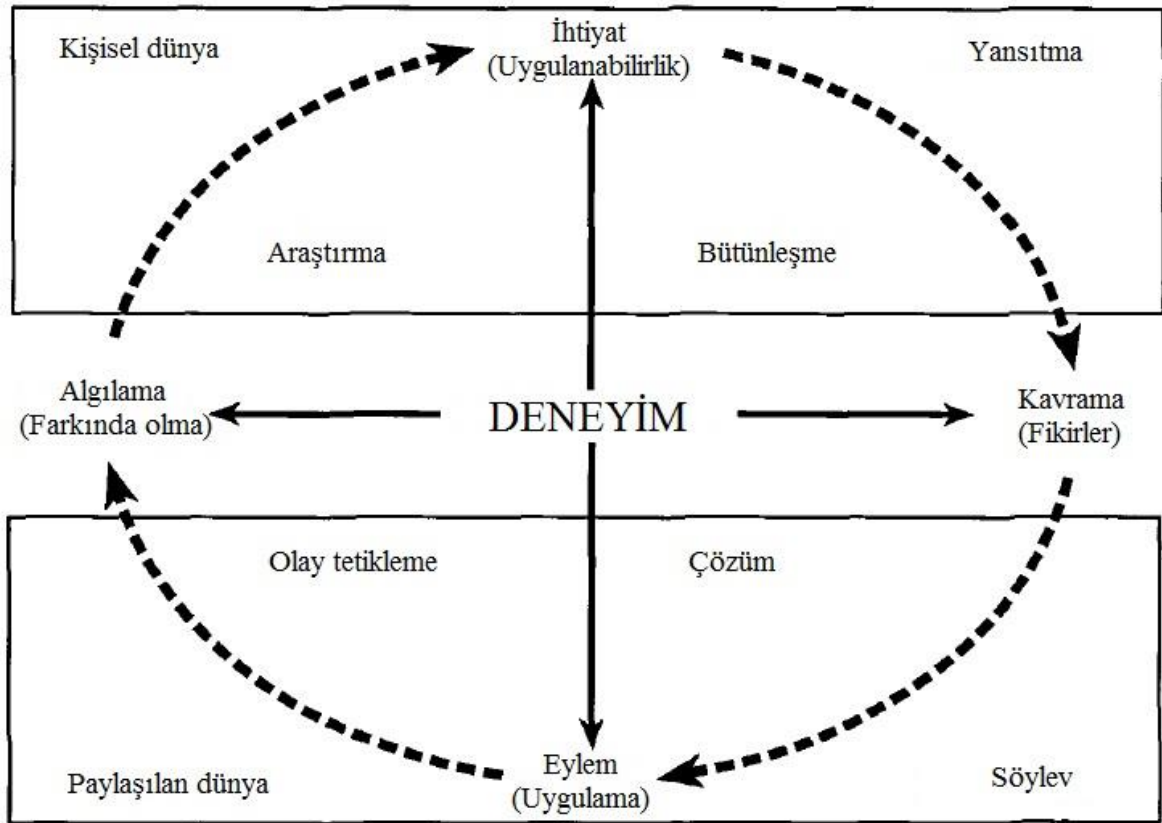
Bilişsel Buradalık (Cognitive Presence)

ATM içerisinde bulunan ve yükseköğretimde başarı için en temel olan unsur bilişsel buradalıktır. Bu unsurun yüklendiği anlam, araştırma topluluğunun bir parçası olan öğrenenin, sürdürülen iletişim boyunca anlamları yapılandırmasıdır. Bilişsel buradalık, yükseköğretimde sıklıkla ifade edilen ve öne çıkan eleştirel düşünme süreci ve eleştirel düşünme becerisi için hayati bir anlama sahiptir (Garrison vd., 2000).

Bilişsel buradalık ATM içinde tanımlanır fakat eleştirel düşünme alan yazına dayanır ve pratik sorgulama modeli ile işlerlik kazanır. Burada bahsi geçen eleştirel düşünme

yaratıcılık, problem çözme, önsezi ve kavrama durumlarını içerir. Bu bakış açısı ile Garrison vd. (2000) sınırlandırılmış pratik sorgulama modelini ortaya koymuşlardır. Bu model çevrimiçi ortamda bilişsel buradalığı ölçmek için kılavuz mahiyetindedir (Garrison, Anderson ve Archer, 2001).

Bilişsel buradalık, araştırma topluluğu içerisinde iş birliği ve yansıtma sayesinde, anlayışı araştırma, yapılandırma, çözümleme ve doğrulama şeklinde tanımlanır. Pratik sorgulama modeli (Practical inquiry model), Dewey'in yansıtıcı düşünme çalışmasını temel alır. Bilişsel buradalık, pratik sorgulama döngüsü ile tanımlanmıştır. Pratik sorgulama döngüsünde katılımcılar araştırma, bütünleşme ve uygulama adımlarını planlı şekilde izleyerek problemi veya durumu anlarlar (Garrison, 2007). Pratik sorgulama modelinin aşamaları “olay tetikleme” (triggering event), “araştırma” (exploration), “bütünleşme” (integration) ve “çözündür” (resolution) (Garrison vd., 2010).



Şekil 2. Pratik Sorgulama Modeli. (Kaynak: Garrison, 2007).

Öğrenenlerin dünyalarını anlamak eğitsel amaçlı bilişsel buradalığı oluşturmak ve desteklemek için çok önemlidir. Modelin ilk boyutu (bkz. Şekil 2) eylem ile ihtiyat arasındaki sürekliliği yansıtır. İkinci boyut somut ve soyut dünyalar arasındaki geçişi temsil eder. Bu algılama-kavrama boyutudur. Bunlar gerçekler ve düşünceleri birleştiren

bilişsel süreçlerdir. Pratik sorgulama modeli eğitsel bağlamda bilişsel buradalığı tanımlamak ve anlamak için dört temel aşama tanımlar. Bu aşamalar aşağıda açıklanmıştır (Garrison vd., 2001).

Modelin ilk aşaması (sol alt çeyrek) eleştirel sorgulamanın başlangıç aşamasını yansıtır ve Olay tetikleme olarak bilinir. Burada deneyimden ortaya çıkan bir mesele, ikilem ya da problem vardır. Eğitimsel bağlamda öğretmen öğrenme zorlukları ya da görevleri ile sıklıkla açık bir şekilde bağlantı kurar ve bu olay tetikleme olur. Lakin daha demokratik ve hiyerarşinin olmadığı uygulamalarda herhangi bir grup üyesi olay tetikleme işini üstlenebilir. Öğretmenin kritik rolü olay tetikleme başlatmak, şekillendirmek ve bazı durumlarda akılları karıştırmaktır. Bu sayede hedeflenen eğitsel çıktılara ulaşmak odakta kalır.

Sürecin ikinci aşaması araştırmadır. Bu aşamada katılımcılar bireysel ve sosyal araştırmaları sonucundaki düşüncelerini özelden yansıtıcıya dönüştürürler. Bu aşamanın başlangıcında, öğrencilerden problemin doğasını algılaması ve kavraması, ardından ilgili bilgiyi daha fazla araştırmaya geçmeleri beklenir. Bu aşamanın sonunda öğrenciler problem ya da konu ile ilgili neyin ilgili olup olmadığı konusunda seçici olmaya başlarlar.

Üçüncü aşama olan bütünleşme aşaması araştırma aşamasında üretilen bilgilerin yapılandırılması ile ilgilidir. Araştırma aşamasından geçiş sürecinde, öğrenciler düşüncelerin uygulanabilirliğini değerlendirmeye başlarlar. Fikirlerin bütünleştirilmesi ve anlamın yapılandırılması sorgulama topluluğu içindeki iletişimden kaynaklanmalıdır. Bu aşama yanlış kavramaları anlamak, derinlemesine sorular sormak vb. için aktif şekilde öğretimsel buradalık gerektirir. Sonuç olarak öğretimsel buradalık eleştirel düşünmenin ve bilişsel gelişimin daha ileri aşamalarına geçmek için temeldir.

Dördüncü aşama çözüm aşamasıdır. Bu aşama kavramaları eleştirel olarak değerlendirme sürecidir. Bu nedenle çözümün geçerliliğini test etmeyi, bu çözümün deneyimler ve sorgulama topluluğu içerisindeki hemfikir olmayla test edilmesini gerektirir. Bu aşama yeni oluşturulan bilginin uygulanması için açık beklentiler ve olanaklar gerektirir. Eğitimsel olarak bu aşamanın sonunda öğrencilerin elde ettikleri kullanışlı bilgi varsayımı ile yeni bir probleme geçilir.

Yapılan çalışmalar öğrencilerin bütünleşme ve çözüm aşamalarına ilerlemediklerini göstermiştir (Garrison vd., 2010).

Bilişsel buradalık eğitimsel işlem kadar önemlidir. Bireyler birbirleri ile ilgili olarak rahat hissetmelidirler. Bilişsel buradalık, eleştirel öğrenen topluluklarının sürdürülebilmesi için yalnız başına yeterli değildir. Eleştirel öğrenen toplulukları geniş sosyal duygusal çevrenin iletişimsel işlevleri ile beslenmelidir. Yüksek düzeyde toplumsal buradalığa eşlik eden yüksek derecelerdeki bağlantı ve katılımın, üst düzey düşünme becerileri ve iş birliğine dayalı görevlerin gelişimi için gereklidir (Garrison vd., 2000).

Özet olarak pratik sorgulama modeli eleştirel düşünme sürecini yansıtır ve bilişsel buradalığın oluşması için bir araçtır (Garrison vd., 2001).

Toplumsal Buradalık (Social Presence)

ATM nin ikinci çekirdek unsuru, katılımcıların araştırma topluluğu içerisinde kendi kişisel karakterlerini topluluğa yansıtmaya becerileri olan toplumsal buradalıktır. Böylece kendilerini diğer katılımcılara “gerçek bir insan” olarak sunmuş olurlar. Bu unsurun öncelikli önemi bilişsel buradalığa destek fonksiyonudur. Öğrenen topluluğu tarafından sürdürülen eleştirel düşünme sürecini dolaylı olarak kolaylaştırır. Lakin, eğitim sürecinde pür bilişsel hedefler (yani katılımcıların grup içinde iletişimi zevkli ve bizzat yerinde bulması, bundan dolayı da program boyunca öğrenen topluluğu içinde kalması gibi etkileyici hedefler) varsa, toplumsal buradalık eğitim sürecinin başarısı için doğrudan katkı sağlayıcıdır (Garrison vd., 2000).

Toplumsal buradalık kişinin kendisini planlaması, kişisel ve mantıklı ilişkiler kurması yeteneği olarak ifade edilebilir (Garrison, 2007) ve araştırma topluluğu içindeki katılımcıların, iletişim araçlarını kullandıkları süreçte kendilerini sosyal ve duygusal olarak gerçek bir insan gibi yansıtmaya becerileri şeklinde tanımlanabilir (Garrison vd., 2000).

Toplumsal buradalığın üç kategorisi bulunmaktadır. Bu kategoriler “*duygusal ifade (emotional expression)*”, “*açık iletişim (open communication)*” ve “*grup uyumu (grup cohesion)*” şeklindedir. Duygular, göreve yönelik güdülenme ve görevi sürdürme isteği ile sıkı bir bağlantı içindedir. Bundan dolayı da eleştirel sorgulama ile de sıkı bir bağlantı içindedir. İnsanları topluluk içinde bir arada tutan duygusal ifade için mizah ve kendini açma durumları örnek olarak verilebilir. Açık iletişim, karşılıklı olması ve saygılı değişim (*respectful exchange*) şeklinde tasvir edilebilir. Ortak farkındalık ve birbirinin katkısını tanıma açık iletişim örnekleridir. Ortak farkındalık grup bağlılığını oluşturur. Ortak farkındalık diğerlerinin var olduğu ve mesajlara katıldığına ilişkin kanıtlarla başlar. Benlik

saygısı ve izlenim (*impression*) yönetimi konuları ortak farkındalığın boyutlarıdır. Ortak farkındalık, yorumlara ve diğerlerinin katkısına saygılı bir şekilde kulak vermeyle çok ilişkilidir. İlişkilerin karşılıklı değişimini besleyen ve bakımını üstlenen tanıma (*recognition*), açık iletişimin ikinci örneğidir. Açık bir şekilde takdir ve bunun tamamlayıcısı olarak uyuşma ve diğerlerini cesaretlendirme, iletişimde tanıma ve destek için metin tabanlı araçlardır. Toplumsal buradalığın bu boyutu, jest ve mimiklerin olmadığı metin tabanlı ortamlarda özellikle önemlidir. Toplumsal buradalığın üçüncü kategorisi grup uyumudur. Bu kategori grup ifadesi hissinin oluşturulması ve sürdürülmesi ile örneklendirilebilir. Bu eğitimsel süreci çok destekler ve bilişsel süreçleri ile tamamen ilişkilidir. Eleştirel sorgulamanın ve söylemlerin niteliği öğrencilerin kendilerini grubun bir üyesi olarak gördüklerinde uygun düzeye ulaşır. Gruba ait olma ve bağlılığı tesis etmek kişisel anlamı paylaşmak için önemlidir. Özetle toplumsal buradalık, anlamı inşa etmek için, duygusal ifade, açık iletişim ve grup uyumu durumları için destekleyici şartları yansıtır (Garrison vd., 2000).

Öğrenciler öğrenme ortamında sadece sosyal nedenlerden dolayı bulunmadıklarının farkındadırlar. Topluluk hissi ortak hedefler ve sorgulamaya dayalıdır. İş birliğine dayalı görevler yoksa öğrenciler birbirlerinin bakış açılarından faydalanmıyorlarsa ve öğrenme aktiviteleri bilgi edinimi şeklinde ise toplumsal buradalık az önem taşımaktadır. Toplumsal buradalık basit şekilde sosyoduygusal buradalık ve kişisel ilişki kurmanın ötesinde, zihinsel odaklanma (açık ve amaçlı iletişim gibi) ve saygı gerektirir. Araştırma topluluğu içerisinde toplumsal buradalık kişisel, fakat amaçlı ilişkiler yaratmalıdır. Ancak, kişisel ilişkiler geliştirmek zaman alır ve öncelikle açık (*open-interactive*) iletişime odaklanılmalıdır (Garrison, 2007)

İletişim bağlamı yatkınlık, beceriler, motivasyon, organizasyonel bağlantılar, aktiviteler ve iletişim aracının kullanım zamanının uzunluğu toplumsal buradalığın gelişimine etki eder. Anlamlı derecede toplumsal buradalık sağlandığı takdirde, bilişsel buradalık daha kolay bir şekilde sürdürülebilir (Garrison vd., 2000). Toplumsal buradalık öğretimsel ve bilişsel buradalık değişkenleri arasında aracı değişken (*mediating*) olarak görülmelidir (Garrison vd., 2010)

Toplumsal buradalık, iş birliğine dayalı araştırma topluluğu ve bilgi indirmenin basit işlevi arasında nitelikli bir farklılaşmaya işaret eder. Toplumsal buradalık uygun bir öğretimsel

buradalıkla bütünleşirse sonuç yüksek düzeyde bilişsel buradalıktan ileri gelen verimli bir eleştirel sorgulama şeklinde olabilir (Garrison vd., 2000)

Öğretimsel Buradalık (Teaching Presence)

Öğretimsel buradalık, çevrimiçi ortamda orkestra yönetme şeklinde tanımlanabilir (Shea ve diğer, 2010). Öğretimsel buradalık iki genel fonksiyondan oluşur. Birinci fonksiyon, eğitimsel sürecin tasarımıdır. Eğitim ortamında bunun birincil sorumlusu öğretmendir. Fakat bunu araştırma topluluğu içinde bulunan bir birey de üstlenebilir. Ders içeriğini seçme, organize etme ve sunmayı içerir. Bunun yanı sıra öğrenme aktivitelerinin tasarımı, geliştirilmesini ve ölçümünü içerir. Öğretmen tipik olarak bu fonksiyonu yerine getirir. İkinci fonksiyon kolaylaştırıcılıktır. Bu sorumluluk öğretmen ile öğrenciler veya öğrencilerin bir kısmı ile paylaşılabilir. Kolaylaştırma fonksiyonunun paylaşımı yükseköğretim için uygundur ve bilgisayar tabanlı iletişim için olağandır. Her iki durumda da öğretimsel buradalık unsuru eğitimsel çıktıları gerçekleştirmek amacıyla toplumsal ve bilişsel buradalığı geliştirmek için bir araçtır (Garrison vd., 2000).

Öğretimsel buradalığın birbirinden bağımsız üç göstergesi vardır. Bunlar; öğretimsel yönetim (instructional management), anlamı inşa etme (building understanding) ve doğrudan öğretim (direct instruction) şeklinde söylenebilir (Garrison, 2007; Garrison, vd., 2000).

Öğretimsel yönetim eğitim sürecinden önce, süreç içerisinde ve sonrasında planlama ile ilgili konuları kapsar. Öğretim programını ayarlama, metot ve ölçüm şeklini tasarlama, zamanla ilgili duruları sağlama ve ortamlardan faydalanmaya işaret eder. Eğitim bağlamında *anlamı inşa etme*, üretken ve geçerli bilgi edinimi ile ilgilidir. Zorlu ve uyarıcı olan bu süreç araştırma topluluğunu oluşturmak ve sürdürmek için elzemdir. Bu gösterge İşbirliğine dayalı öğrenme topluluğunun akademik bütünleşikliği ile çok ilişkilidir. Bu, anlamın paylaşımı, dâhil olunan ve olunmayan alanların betimlenmesi ve mutabıklığa ulaşma ve anlamak için grup bilinci oluşturmada bir süreçtir. Öğretmenin aktif müdahalesi sürecinde öğretmen daha az aktif katılımcıları çeker, bireysel katılımları onaylar, uygun katkıyı pekiştirir, tartışmalara odaklanır ve genellikle eğitimsel işlemi kolaylaştırır. *Doğrudan öğretim* göstergesinde öğretmenin sorumluluğu içeriğin, soruların sunumu ile yansıtmayı ve söylemleri kolaylaştırmaktır. Ayrıca, aktif şekilde tartışmaları kılavuzlamak ve özetlemek şeklinde geri bildirimler sunmak da öğretmenin sorumluluğudur. Bu gösterge uygun düzeyde içerik bilgisine sahip olmayı gerektirir (Garrison vd., 2000)

Öğretimsel buradalık, öğrenci doyumu, algılanan öğrenme ve topluluk hissi durumlarını belirlemede anlamlı bir yere sahiptir. İletişim ve söylev üst düzey düşünme becerilerinde anahtar rol üstlenmektedir, fakat yapı (tasarım) ve liderlik (kolaylaştırma ve doğrudan öğretim) olmadan bunu gerçekleştiremez (Garrison, 2007)

Eğitimsel amaçlı araştırma topluluğu oluşturmak için bağlayıcı unsur öğretimsel buradalıktır. Uygun bilişsel buradalık, toplumsal buradalık ve nihayetinde eleştirel araştırma topluluğu sağlamak öğretmenin bulunuşluluğuna dayanır. Bu durum özellikle bilgisayarın birincil iletişim aracı olduğu durumlarda doğrudur (Garrison vd., 2000).

Bilgiye Dayalı Problem Çözme-İnternet Modeli

İnsanların bilgi arama davranışları bilişsel, duyuşsal ve sosyal boyutlar göz önünde bulundurulmadan tam olarak tanımlanamaz veya anlaşılamaz. Bilgi arama davranışlarını tanımlama noktasında ortaya konan modeller Bilgi Bilimi odaklı modeller ve Bilişsel modeller olarak sınıflandırılabilirler. Bilgi bilimi odaklı modeller bilgi arama davranışını daha genel bir bakış açısı ile inceler ve ardışık bir eylem olarak tanımlarken, bilişsel modeller bilgi arama davranışını incelerken psikolojik ve bilişsel süreçleri dikkate alırlar; süreçteki zorlukları açıklama ve performansı kestirebilme çabasına odaklanırlar. Bilgiye Dayalı Problem Çözme-İnternet (BDPÇ-İ) modeli bilişsel modeller arasında yer almaktadır (Dinet vd., 2012).

BDPÇ-İ modeli, bilgi aramak için internetin kullanıldığı durumlarda bilgi problemi çözme sürecini açıklayan bir modeldir (Brand-Gruwel vd., 2009) ve öğrencilerin internet ortamında öğrenme görevleri ile ilgili bilgi edinirken gerçekleştirdikleri faaliyetler, BDPÇ-İ ile kavramsallaştırılmıştır (Raes vd., 2012). Öğrencilerin bilgi problemlerini sesli düşünerek çözmelerinin istendiği çalışmalara dayanmaktadır. Bu çalışmaların derinlemesine olarak analiz edilmesi sonucunda beş kurucu beceri, düzenleme becerileri ve durumsal becerilerden oluşan BDPÇ-İ modeli ortaya çıkmıştır (Brand-Gruwel vd., 2009). Başarılı bir web tabanlı sorgulama için BDPÇ ön gereksinim olarak görülebilir (Raes vd., 2012)

BDPÇ modeli, bilişsel ve üst bilişsel süreçleri içermesinden ve bilgi arama sürecinde kesin beceri ifadeleri ortaya koymasından dolayı ilgi çekicidir (Dinet vd., 2012)

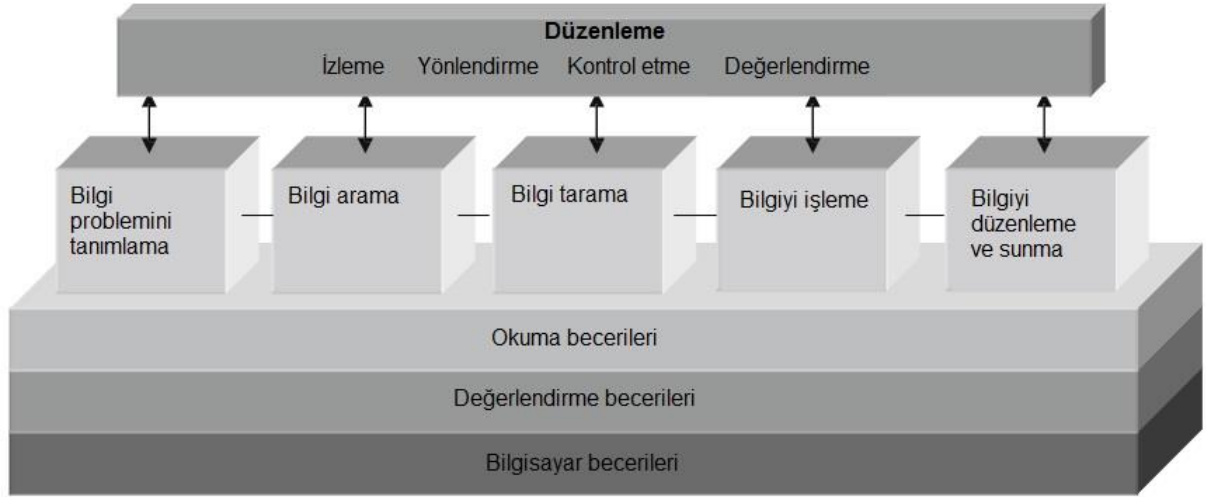
BDPÇ, World Wide Web’de bulunsun ya da bulunmasın bilgiye ulaşma ve kullanma ile ilgili becerileri birleştiren bir kavramdır. BDPÇ-İ modeli, bilgi taraması için internetin

kullanıldığı BDPÇ sürecini tanımlar. Ayrıca, Bilgi tabanlı problem (information based problem) teriminden de söz etmek gerekir. Bu terim, çözüme kavuşması için çeşitli bilgilere ihtiyaç duyan bir problemi temsil eder (Brand-Gruwel vd., 2009).

World Wide Web’e erişimden bu yana BDPÇ süreci değişmiştir. Bilgiye erişmek için web’i taramak kütüphanede tarama yapmaktan farklıdır. Webin kendine has yapısı vardır, bilgi yığınları çok büyük miktardadır ve bilginin filtreleneceği bir mekanizma yoktur. Web’de büyük miktarda ve düzende bilgi bulunmaktadır. Bu özelliğinden dolayı doğru bilgiyi bulmak daha hızlı bir hal almıştır. Bu da webi bazı yönleri ile daha önemli hâle getirmiştir. Bu yönler BDPÇ-İ modelinde ele alınmaktadır (Brand-Gruwel vd., 2009).

BDPÇ-İ modeline dayanarak, öğrencilerin beş kurucu beceri (Bilgi problemini tanımlama, Bilgi arama, Bilgi tarama, Bilgiyi işleme ve Bilgiyi düzenleme ve sunma) konusunda uzmanlığa ihtiyaç duydukları kabul edilmektedir. İkinci olarak BDPÇ konusunda başarılı olabilmek için bu beceriler kullanılırken güçlü bir düzenleme (İzleme, Yönlendirme, Kontrol etme ve Değerlendirme) becerisine başvurmaları gerekir. Son olarak da yeterli düzeyde durumsal becerilere (Okuma, Değerlendirme ve Bilgisayar becerileri) sahip olmaları gerektiği düşünülür (Raes vd., 2012)

BDPÇ-İ modeli, bilgi problemlerini çözerken bilgiye erişmek için internetin kullanıldığı süreçte ihtiyaç duyulan becerileri tanımlar. Bu beceriler beş başlık altında ifade edilebilir. Beş kurucu beceri “*bilgiye dayalı problemi tanımlama*”, “*bilgi arama*”, “*bilgi tarama*”, “*bilgiyi işleme*” ve “*bilgiyi düzenleme*” ve “*bilgiyi sunma*” şeklindedir. Bu beceriler kullanılırken düzenleme aktiviteleri (*izleme, yönlendirme, kontrol etme ve değerlendirme*) çalıştırılır ve oklarla görselleştirilmiştir (bakınız Şekil 3). En önemli durumsal becerileri sunan, beş bloğun üzerinde bulunduğu üç katman “*okuma becerileri*”, “*değerlendirme becerileri*” ve “*bilgisayar becerileri*”dir. Bu model aşağıda görselleştirilmiştir ve üç ana başlık hâlinde açıklanmıştır (Brand-Gruwel vd., 2009)



Şekil 3. Bilgiye Dayalı Problem Çözme-İnternet Modeli (BDPÇ-İ modeli). (Kaynak: Brand-Gruwel vd., 2009).

Beş Kurucu Beceri

Bilgi problemini tanımlama

Bilgi problemini tanımlama, daima bilgi arama sürecinin başlangıcında gerçekleştirilir (Dinet vd., 2012). BDPÇ süreci bilgi ihtiyacının hissedilmesi ile başlar. Bilgi ihtiyacının kapsamlı şekilde tanımlanması, problemi belirleyerek ya da tanımlayarak olabilir. Problemin tanımlanması süreci boyunca önceki bilgiler aktif hâle getirilir ve kapsamlı problem tanımı BDPÇ için çok önemlidir (Brand-Gruwel vd., 2005). İyi bir problem tanımlaması olmadan problemin çözümü zor olur ve cevaplar yeterli olmayabilir. Problem tanımlanırken ana soru ve alt sorular düzenlenir, gereklilikler göz önünde bulundurulur ve konu ile ilgili var olan bilgiler aktif hâle getirilmelidir (Brand-Gruwel vd., 2009).

Bilgi arama

Bilgi problemi açık hâle dönüştürüldükten sonra ilgili bilgi kaynakları göz önünde bulundurulur. İlgi çekici kaynaklar güvenilirlik, geçerlilik, doğruluk, eksiksizlik, kesinlik, ulaşılabilirlik, yenilik ve maliyet gibi kriterlere göre ayıklanır ve öncelikler belirlenir. Bu süreç bir plan ya da araştırma stratejisi ile sonuçlanır (Brand-Gruwel vd., 2005). Bu aşamanın asıl işlevi ilgili kaynakların seçimidir (Dinet vd., 2012) ve bu aşama bilgi kaynaklarının seçimi şeklinde de ifade edilebilir (Brand-Gruwel vd., 2005). Birinci aşamada belirlenen arama terimleri arama motorlarına (Google gibi) girilir. Arama motoru başlıklar ve ilgili muhtemel kaynakların kısa özetlerini içeren bir sonuç listesi getirir (web siteleri, pdf dosyaları gibi). Bu sonuçlar nitelik, ilgililik ve güvenilirlik açısından değerlendirilmelidir (Brand-Gruwel vd., 2009).

Bilgi tarama

Bu aşamanın amacı seçilen kaynakları taramak ve bunların içindeki bilgiyi bulmaktır. (Brand-Gruwel vd., 2005). Arama sonucunda açılan site bilgi çeşitliliği ve kullanışlı olup olmadığı hakkında bilgi edinmek için taranmalıdır. Tarama yapılırken bulunan içerik daha önceki bilgilerle ve bulunan diğer bilgilerle birleştirilerek ayrıntılandırılabilir. Bilgi kullanışlı ise işaretlenerek kaydedilebilir ya da Word dosyasına kopyalanıp yapıştırılabilir (Brand-Gruwel vd., 2009). Seçili kaynaklar taranıp yeterli bilgi bulununca, bilgi üzerinde daha detaylı incelemelere geçilir (Brand-Gruwel vd., 2005).

Bilgiyi işleme

Bilgi tarama işleminin aksine bu aşama derin işlemeyi içerir. Amaç, bilgi hakkında derin anlayışa ulaşmak ve daha önce elde edilen bilgilerle bütünleştirmektir (Brand-Gruwel vd., 2009). İçerik yapılandırmasında, analiz etme, seçme ve bilgi yapılanması çok önemlidir (Dinet vd., 2012). Bu aşamada bulunan bilgi üzerinde ayrıntılı şekilde çalışılır. Yani derinlemesine bir anlayışa sahip olabilmek için bulunan bilgi tekrar seçilir ve derinlemesine analiz edilir. Bu aşamada bilginin ilgililiği ve niteliği sürekli olarak sınanır (Brand-Gruwel vd., 2005)

Bilgiyi düzenleme ve sunma

Bu aşama ilgili bilgiyi verimli kullanım için sentezleme ile ilgilidir (Brand-Gruwel vd., 2005) İlk dört beceri analiz aşamasının bölümleridir. Bu aşama ise sentez işleminin parçası olarak tanımlanabilir. Toplanan tüm bilgiler birleştirilebilir ve bilgi problemi çözülebilir. Görevin gerektirdiği ürünü ortaya koymak bu becerinin hedefi ya da çıktısıdır. Poster sunumu, deneme yazısı gibi yazılı bir doküman gibi ürünlerin ortaya konması muhtemeldir (Brand-Gruwel vd., 2009).

Düzenleme Aktiviteleri

Şekil 3’de görüldüğü gibi tüm BDPÇ süreci boyunca Düzenleme aktiviteleri gerçekleştirilir. Öğrenciler bilgi problemlerini nasıl çözeceklerine ilişkin plan yapma ihtiyacındadırlar. Bu süreç boyunca izleme, yönlendirme ve önerilen planın hâlen doğru olup olmadığını kontrol etme ya da değişim yaklaşımlarına ihtiyaç olup olmadığına ilişkin değerlendirme yapılmalıdır (Brand-Gruwel vd., 2009). Düzenleme aktiviteleri BDPÇ sürecinde tekrarlı olarak (itaretive) gerçekleştirilir (Brand-Gruwel vd., 2005). Bilişsel bakış

açısı ile dört düzenleme aktivitesi üst bilişsel süreçlerle örtüşmektedir (plan yapma, ihtiyaç halinde stratejiyi düzenleme, kendi faaliyetini izleme) (Dinet vd., 2012)

İzleme (orientation)

Görevi ya da görev performansını analiz etmeyi içerir (Brand-Gruwel vd., 2005).

Yönlendirme (steering)

Hangi aktivitelerin gerçekleştirilmesi gerektiği ile ilgili karara odaklanır. Büyük ölçekte planlama, küçük ölçekte ise bir sonraki adımda ne yapılacağına karar verme noktasında gerçekleşir (Brand-Gruwel vd., 2005)

Kontrol etme (monitoring)

Görev performansını izlemeyi içerir. İzlemeden daha ayrıntısız bir işlemi temsil eder (Brand-Gruwel vd., 2005)

Değerlendirme (evaluating)

Süreci ve sonucu değerlendirme amacıyla gerçekleştirilir. Bu, görev performansı sürecinde yapılırsa düzenleyici (formative); süreç sonunda hem süreci hem de ürünü değerlendirirken yapılırsa tümel (summative) olur (Brand-Gruwel vd., 2005)

Durumsal Beceriler

BDPÇ görevi yerine getirilirken *Okuma*, *Değerlendirme* ve *Bilgisayar* becerilerine sahip olmak önemlidir.

İlgili Araştırmalar

Bu başlık kapsamında, alan yazında gerçekleştirilmiş ve yürütülen çalışma ile benzer yönleri bulunan araştırmalar alt başlıklar hâlinde özet şekilde sunulmuştur.

Çevrimiçi Öğrenme Ortamları ve GÜdülenme

Yükseltürk ve Bulut (2009) öz düzenleyici çevrimiçi öğrenme ortamında öz düzenleyici öğrenme bileşenleri, motivasyonel inançlar ve erişiyeye göre cinsiyet farklılıklarını analiz etmek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma internet üzerinden eş zamanlı ve eş zamansız iletişime dayalı programlama kursuna katılan 145 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin güdülenmelerini ve kullandıkları öğrenme stratejilerini ölçmek için GÜdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği kurs bitiminde kullanılmıştır. GÜdülenme değişkeni açısından bakıldığında kadın katılımcıların erişilerini sınav kaygısı, erkek katılımcıların erişilerini ise öz yeterlilik ve görev değeri faktörleri anlamlı düzeyde

açıklama yüzdesine sahiptir. Güdülenme leğinden alınan puan ortalamalarına göre ise cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık yoktur.

Lin ve Laffey (2008) yaptıkları çalışmada, sosyal ve güdüleyici özelliklerin öğrencilerin evrimii öğrenme deneyimlerine nasıl etki ettiğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Öğrenmenin sosyal teorilerine ve güdülenme ile ilgili bireysel özelliklere dayalı olarak sosyal beceri, öğrenme hedef düzenlemesi, algılanan görev değeri ve öz yeterlilik olmak üzere dört yapıyı göz önünde bulundurmuşlardır. Bu bileşenler arasındaki dinamik ilişkiyi betimlemek ve öğrenme doyumunu çıktısını ölçmek için bir model oluşturmuşlardır. Midwest State niversitesinde, Uzaktan eğitim programına dâhil 11 kursa katılan toplam 110 evrimii öğrenciden veriler elde edilmiştir ve yapısal eşitlik modellemesi yapılmıştır. Çevrimiçi ğrenme doyumunu için, öğrencilerin algıladıkları görev değeri, öz yeterlilik ve sosyal beceri değişkenleri önemli bulunmuştur. Güdülenme değişkeni açısından bakıldığında öğrencilerin algıladıkları görev değeri ve öz yeterlilikleri öğrenme doyumlarına anlamlı düzeyde doğrudan etki yapmaktadır. Bu sonuca göre, öğrenme görevi ve içeriği değeri olan öğrenciler öğrenmeleri ile ilgili daha fazla olumlu deneyime sahip olma eğilimindedirler.

Kim, Park ve Cozart (2014), evrimii ortamda gerçekleştirilen Matematik dersinde güdülenme, duygular, bilişsel süreçler ve erişi arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak amacıyla bir çalışma yrtmuşlardır. Çalışmaya ABD’de evrimii matematik dersi alan ve yaş ortalaması 16.7 olan 72 lise ğrencisi katılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, öz yeterlilik ğrenci başarısı için başlı başına anlamlı düzeyde açıklayıcı bir değişkendir. Lakin analize erişi duygusu değişkeni katıldığında öz yeterliliğin başlı başına ğrenci başarısını açıklayamadığı grlmştır. Bu bulgu öz yeterlilik etkisinin duyuşsal deneyimler tarafından yönetilebileceğini desteklemektedir.

Rienties vd. (2009), farklı şekilde akademik güdülenmeye sahip öğrencilerin evrimii öğrenme ortamındaki etkinliklere katılım düzeylerini karşılaştırmak amacıyla bir çalışma yrtmuşlardır. Çalışma, Hollanda’da uluslararası işletme lisans programına kayıt yaptırmaları muhtemel katılımcılarla 6 haftalık evrimii yaz kursu sürecinde yrtlmştır. Çevrimiçi Probleme Dayalı ğrenme etkinliklerine katılan toplam 82 katılımcıdan veriler elde edilmiştir. İçsel güdülenmesi yüksek olan öğrencilerin diğer öğrencilere oranla görevle ilgili etkinliklere daha fazla katkı sağladıkları tespit edilmiştir. Grup çalışmasında merkezde bulunan öğrencilerin içsel güdülenmelerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Fakat

dışsal güdülenmesi yüksek olan öğrencilerin merkezi konumda bulunma durumuna göre diğer öğrencilerden farklılaşmadıkları görülmüştür.

Yükseltürk ve Bulut (2007), çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenci başarısının bazı değişkenler, güdüleyici inançlar (içsel hedef düzenleme, dışsal hedef düzenleme, görev değeri, kontrol inancı, öz yeterlilik ve sınav kaygısı) ve öz düzenleyici öğrenme bileşenleri ile nasıl açıklanabileceğini araştırmışlardır. Araştırma, Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde düzenlenen çevrimiçi programlama kursuna katılan ve ağırlıklı olarak 19 ile 29 yaş aralığında bulunan 80 öğrenci ile yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri ölçeğinin içsel hedef düzenleme, görev değeri, öz yeterlilik ve öz düzenleme alt boyutlarına göre öğrencilerin çevrimiçi ortamdaki başarıları arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Dışsal hedef düzenleme, Kontrol inancı ve Sınav kaygısı alt boyutları ile çevrimiçi ortam başarıları arasında ilişki bulunmamıştır. Yapılan regresyon analizi sonucuna göre ise öz düzenleme çevrimiçi ortamdaki öğrenci başarısına anlamlı bir etki sağlamaktadır.

Matuga (2009), çevrimiçi öğrenme ortamında öğrencilerin güdülenme, hedef düzenleme ve öz düzenleme durumlarındaki değişimleri, öz düzenleme ve hedef düzenlemenin akademik başarı ile ilişkisini araştırmıştır. Araştırma ABD'de, 40 ortaokul öğrencisi ile, 6 haftalık bilim kursu kapsamında gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak MSLQ ölçeğinin 30 maddelik kısa formu öntest ve sontest olarak kullanılmıştır. Öğrenciler kurs başarı puanlarına göre yüksek, orta ve düşük başarı gösteren şeklinde üç kategoriye ayrılmışlar ve analizler bu gruplar da göz önüne alınarak gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler kurs başlangıcında iyi bir not almak gibi dışsal hedef düzenleme boyutu ile ilgili durumlar için kursa katılırken, kurs sonunda bu durum içsel hedef düzenlemeye doğru kaymıştır. Yüksek başarı gösteren öğrencilerin, orta ve düşük başarı gösteren öğrencilerle karşılaştırıldığında kurs sonunda daha yüksek güdülenmeye sahip oldukları görülmüştür. Yüksek ve orta düzeyde başarıya sahip öğrencilerin kendi öğrenmelerini düzenleme becerisi konusunda kendilerinden çok emin değilken, düşük başarı düzeyine sahip öğrencilerin bu konuda kendilerinden daha fazla emin oldukları gözlenmiştir.

Cho ve Shen (2013), öğrencilerin çevrimiçi ortamda hedef düzenleme ve akademik öz yeterliliklerinin emek yönetimi, üst bilişsel öz düzenleme ve etkileşim düzenlemesi aracılığıyla öğrenci başarısına olan etkilerini araştırmışlardır. Çalışma Gerontolojiye Giriş dersi kapsamında 64 lisans öğrencisi ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak

Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri ölçeğinin İçsel hedef düzenleme, Dışsal hedef düzenleme, Akademik öz yeterlilik, metabilşsel düzenleme ve emek yönetimi alt boyutları kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre hem içsel hedef düzenleme hem de dışsal hedef düzenleme akademik öz yeterlilik ile anlamlı düzeyde ilişkilidir. Buna karşın dışsal hedef düzenlemenin diğer değişkenlere doğrudan etkisi yoktur. Dışsal hedef düzenleme üst bilişsel öz düzenlemeye, emek yönetimine ya da akademik başarıya anlamlı düzeyde etki etmemektedir. Buna karşın içsel hedef düzenleme üst bilişsel öz düzenlemeye doğrudan etki etmektedir. Üst bilişsel öz düzenlemenin de emek yönetimi aracılığı ile akademik başarıya dolaylı etkisi vardır. Hem içsel hedef düzenlemenin hem de akademik öz yeterliliğin üst bilişsel öz düzenlemeye doğrudan etkisi vardır. Bunun anlamı da her iki değişkenin (içsel hedef düzenleme ve akademik öz yeterlilik) dolaylı yoldan üst bilişsel öz düzenleme aracılığıyla emek yönetiminden etkilendiğidir.

Lin, McKeachie ve Kim (2003), dışsal ve içsel güdülenmenin öğrenmeye nasıl etki ettiğini belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmaya 578 i ABD, 72 si Kore'den olmak üzere farklı bölümlerden toplam 650 üniversite öğrencisi dâhil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri ölçeğinin Dışsal hedef düzenleme ve İçsel hedef düzenleme alt boyutları kullanılmıştır. Öğrenciler dışsal hedef düzenleme ve içsel hedef düzenleme ölçeği sonuçlarına göre düşük orta ve yüksek olmak üzere üçer gruba ayrılmışlardır ve bu gruplar üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, orta düzeyde dışsal güdülenme ve yüksek düzeyde içsel güdülenmeye sahip öğrenciler düşük ve yüksek düzeyde dışsal güdülenmeye sahip öğrencilere göre daha yüksek başarı elde etmişlerdir. Ayrıca içsel güdülenmesi orta ve yüksek düzeyde olan öğrencilerin sınav kaygıları düşük, öz yeterlilikleri yüksek çıkmıştır.

Sungur ve Tekkaya (2006), probleme dayalı öğrenmenin ve geleneksel öğretim ortamlarında, güdülenmenin ve kullanılan öğrenme stratejilerinin çeşitli alt boyutlarının, öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenmelerine etkilerini ortaya koymak için bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma Türkiye'de 10. Sınıfta öğrenim gören toplam 61 öğrenci ile yürütülmüştür. Ölçme aracı olarak Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Probleme dayalı öğrenme grubu öğrencileri geleneksel ortamda öğrenim gören öğrencilere oranla yüksek düzeyde içsel hedef düzenleme, görev değeri, açıklama, eleştirel düşünme, üst bilişsel öz düzenleme, emek yönetimi ve akran iş birliği puanlarına sahiptirler.

Artino (2008), öğrencilerin güdüsel inançlarının bireysel olarak yürütülen çevrimiçi kursa yönelik doyum düzeylerini nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Araştırma ABD de gerçekleştirilmiştir ve toplam 646 askeri öğrenciden veri elde edilmiştir. Veriler 40 dakikalık dört oturum süreci sonunda toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin öğrenme görevine yönelik güdüsel inançları ve öğretimin niteliğine yönelik algıları akademik çıktıları ile olumlu şekilde ilişkilidir. Görev değeri, öz yeterlilik ve öğretimsel nitelik ölçümleri kursa yönelik doyumlarının pozitif tahminleyicileridir.

Çevrimiçi öğrenme ortamındaki öğrencilerin güdülenmeleri ile ilgili araştırmalar genel olarak ele alındığında bunların güdülenme değişkenine ilişkin farklı boyutları ele aldıkları görülmektedir. Güdülenme değişkeninin alt boyutlarından olan öz yeterlilik ve içsel hedef düzenleme faktörleri, öğrenme doyumunu ve başarı için önemli değişkenlerdir.

Çevrimiçi Öğrenme Ortamları ve Öğrenme Stratejileri

Puzziferro (2008), çevrimiçi lisans derslerinde ders notu ile temsil edilen performans ve özellikle çevrimiçi teknolojilere yönelik öz yeterlilik ve öz düzenleyici öğrenme stratejileri ile temsil edilen ders memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma ABD'nin güneydoğusunda yer alan bir üniversitesinde çevrimiçi ders alan 815 lisans öğrencisi ile yürütülmüştür. Katılımcılar 12 ile 16 hafta arasında değişen sürelerle sosyal bilimler alanında çevrimiçi ortamda ders almışlardır. Çalışma süreci sonunda uygulanan Öğrenme Stratejileri Ölçeği puanlarına göre, düşük ve yüksek ders notu alan bireylerin Zaman ve çalışma ortamı ile emek yönetimi alt boyutları ortalama puanları arasında yüksek not alan öğrenciler lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ders memnuniyeti değişkeni açısından incelendiğinde ise, Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin yineleme, açıklama, metabilşsel öz düzenleme ile zaman ve çalışma ortamı alt boyutlarına göre yüksek memnuniyet düzeyine sahip öğrenciler lehine anlamlı farklılaşma olduğu bulunmuştur.

Clayton vd. (2010), öğrencilerin başarı hedefleri, öz yeterlilikleri ve öğrenme stratejilerinin çevrimiçi, karma veya geleneksel öğrenme ortamlarını tercih etme durumlarına etkilerini araştırmışlardır. Çalışma ABD'nin New York kentinde bulunana iki devlet okulundan 18 ile 39 yaş aralığındaki toplam 132 kişi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Envanteri'nin Güdülenme Ölçeği'nin öz yeterlilik alt ölçeği ve Öğrenme stratejileri ölçeğinin tüm alt boyutları kullanılmıştır. Alt ölçeklerden

alınan puanlar orta noktalarda yoğunlaşmıştır ve bu durum çoğu katılımcının olumlu güdülenme ve öğrenme stratejisi maddelerini seçtiği şeklinde yorumlanmıştır. Geleneksel öğrenme ortamını tercih eden öğrenciler amaca yönelim ve öğrenme sürecinde çaba göstermeye daha istekliken, daha az geleneksel ortamları tercih eden öğrencilerin geleneksel olmayan öğrenme ortamlarında öğrenme faaliyetlerini yürütme konusunda daha emin oldukları ortaya konmuştur.

Chen ve Wu (2012), iş birliğine dayalı sorgulama sistemi aracılığı ile sağlanan çevrimiçi destekleyici öğrenme ortamında bilişsel ve güdüsel değişkenlerin yalnız başına ve etkileşimli etkilerini test etmek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma Tayvan'da meslek lisesi 10. sınıfta öğrenim gören toplam 178 öğrenci ile yürütülmüştür. Çalışma sonucuna göre hem öğrenme hedefleri, hem de biliş ihtiyacı birbiriyle pozitif olarak ilişkilidir. Ayrıca öğrencilerin üst bilişsel strateji kullanımı ve çevrimiçi performanslarını büyük oranda açıklamaktadır. Bilişsel, güdüleyici ve üst bilişsel strateji kullanımı algısı pozitif olarak çevrimiçi performansla ilgilidir.

Stegers-Jager, Cohen-Schotanus ve Themmen (2012), güdüleyici inançlar (değer ve öz yeterlilik), öğrenme stratejileri (derin öğrenme ve kaynak yönetimi), katılım (öğretmen katılımı, beceri öğretimi katılımı ve opsiyonel çalışma ödevi tamamlama) ve birinci yıl performansları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmaya 2008 yılında 303, 2009 yılında 369 tıp öğrencisi katılmıştır. Katılım ve öz yeterlilik inancı birinci yıl performansı ile pozitif şekilde ilişkilidir. Derin öğrenme stratejileri birinci yıl performansı ile negatif; kaynak yönetimi ile pozitif şekilde ilişkilidir. Kaynak yönetimi katılımı ile pozitif şekilde ilişkilidir. Değer inancı sadece derin öğrenme stratejileri ile pozitif şekilde ilişkilidir.

Sadi ve Uyar (2013), akademik öz yeterlilik, öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri ve biyoloji dersi başarısı arasındaki ilişkileri açıklamak amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma Karaman ilinde bulunan bir Anadolu lisesinde öğrenim gören 428 öğrenci ile yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlar öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini yeterli şekilde kullanan öğrencilerin, öz yeterlilik duygularının arttığı, zaman ve çalışma ortamını yönettiklerini ve daha başarılı olmak için çalışma hedeflerine ve çabasına sahip olduklarını göstermiştir.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejileri ile ilgili araştırmalara bakıldığında, bunların öğrenme stratejileri konusunda farklı alt boyutları ele

almakla beraber memnuniyet, öğrenme etkinliklerine katılım, performans gibi değişkenler konusunda sonuçlar ortaya koydukları görülmektedir. Genel olarak, öğrenme stratejilerini daha yoğun olarak kullanan öğrenciler ilgili değişkenler noktasında avantajlı konumdadırlar.

Çevrimiçi Öğrenme Ortamları ve Araştırma Topluluğu

Garrison, Cleveland-Innes ve Fung (2010), öğretimsel ve toplumsal buradalığın bilişsel buradalık üzerinde algılanan etkisinin anlamlı olduğunu ve öğretimsel buradalığın toplumsal buradalık üzerinde etkisinin nasıl algılandığını test etmek için bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma, ABD ve Kanada’da yüksek lisans eğitimi alan, eş zamansız iletişim ortamını kullanan toplam 287 öğrenci ile yürütülmüştür. İleri sürülen modelin sınanması için Yapısal eşitlik modelleme kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, buradalıklar arasında ileri sürülen nedensel ilişkiyi doğrulamıştır. Yani, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğretimsel buradalık ve toplumsal buradalığın niteliği ile bilişsel buradalık tahmin edilebilir.

Shea ve Bidjerano (2010), çevrimiçi iş birliğine dayalı öğrenme ortamlarında ATM yapısı ve öz yeterlilik arasındaki ilişkiyi ortaya koymak; ATM’ye öğrenci açısından boyut kazandıracak, öğrenme bulunuşluluğu olarak ifade edilebilecek yapıyı araştırmak için bir çalışma yürütmüşlerdir. Veriler ABD’nin New York eyaletinde öğrenim gören toplam 3165 öğrenciden elde edilmiştir. Öğrencilerin bir bölümü çevrimiçi öğrenme ortamı tecrübesine, diğer bölümün ise harmanlanmış öğrenme ortamı tecrübesine sahiptir. Veri toplama aracı olarak Araştırma Topluluğu Ölçeği ve Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri ölçeğinin öz yeterlilik ve emek yönetimi alt boyutları kullanılmıştır. Elde edilen verilere göre, ATÖ alt boyutları birbirleri ile güçlü bir ilişki içindedirler. Öz yeterlilik değişkeni ATÖ alt boyutları arasında aracı değişkendir. Çaba yönetimi ile ATÖ alt boyutları arasındaki ilişki biraz düşük çıkmıştır. Toplumsal buradalık ve öğretimsel buradalık boyutları, bilişsel buradalık üzerinde doğrudan; öz yeterlilik değişkeni aracılığı ile de dolaylı olarak etkilidirler. Öz yeterlilik değişkeni de bilişsel buradalık üzerinde doğrudan; emek yönetimi değişkeni üzerinden de dolaylı etkiye sahiptir.

Carlson vd. (2012), ATM’nin sağlık bilimleri alanında geçerliliğini sınamak ve farklı programlardaki kurs karakteristiklerini ortaya koymak için bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma ABD’de yürütülmüştür ve kolay ulaşılabilir örneklem yoluyla toplam 330 öğrenciden veri elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğretimsel buradalık boyutuna

göre gruplar arası farklılık bulunmamıştır. Toplumsal buradalık ve bilişsel buradalık boyutlarına ilişkin olarak da hemşirelik öğrencileri ile sağlık yönetimi bölümü öğrencileri arasında, sağlık yönetimi öğrencileri lehine anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre uygulamalı bilimlerle (eğitim bilimleri, sağlık yönetimi, işletme gibi) ilgili alanlarda ATM, alan bilimlerine göre daha fazla katkısının olabileceği yorumu yapılmıştır.

Zydney, de Noyelles ve Seo (2012), eş zamansız tartışma forumlarında öğrencilerin etkileşimlerinin etkililiğini, tartışma protokolü kullanıp kullanmama durumuna göre karşılaştırmak amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma ABD’de bir üniversitede, toplam 26 kişi ile yürütülmüştür. Katılımcıların büyük çoğunluğu üniversite mezunudur, geri kalan kısmı ise üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışma 2 haftalık uygulama sürecini kapsamaktadır. Gruplardan biri ile “Son sözünü benim için sakla” protokolü; diğeriyle ise açık uçlu tartışma sorusu çerçevesinde çalışmalar yürütülmüştür. Son sözünü benim için sakla protokolünde, öğrencilerin yarısından konu ile ilgili okudukları metinden kompleks ve önemli olduğunu düşündükleri bir alıntı yapmaları istenir. Hafta ortasına kadar diğer yarıyı oluşturan öğrencilerden her bir alıntı için dönüt vermeleri istenir. Haftanın sonunda alıntıyı yapan öğrenciler diğer öğrencilere yaptıkları alıntıyı açıklarlar. Bu tartışma bir sonraki hafta diğer grubun tartışma alıntısı yapması ile devam eder. Veri toplama aracı olarak ATÖ kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, çevrimiçi protokolün öğrencilerin bilişsel, toplumsal ve öğretimsel buradalıklarına, açık tartışma yürütülen gruba göre daha fazla katkı sunduğunu göstermiştir.

Shea vd. (2010), öğrencilerin toplumsal buradalıklarının, öğretmenin toplumsal buradalığı ya da toplumsal buradalığının bir sonucu olarak gelişip gelişmediğini tespit etmek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışma ABD’nin kuzey doğusunda bir üniversitede gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenin öğretimsel buradalığı öğrencilerin toplumsal buradalıklarını kolaylaştırmaktadır. Öğretmenin toplumsal buradalığı ile öğrencilerin toplumsal buradalıkları arasındaki ilişki, öğretmenin öğretimsel buradalığı ile öğrencilerin toplumsal buradalıkları arasındaki ilişkiden daha yüksek çıkmıştır.

Kanuka, Rourke ve Laflamme (2007), beş farklı öğretimsel metodun (Sözel grup tekniği, Tartışma, Davetli uzman, WebQuest, Yansıtıcı müzakere) öğrencilerin çevrimiçi ortamdaki tartışmalarının niteliğine etkilerini belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Tartışmaların niteliği bilişsel buradalık referans alınarak belirlenmiştir. 13

hafta süren çalışmaya 19 öğrenci katılmıştır ve toplamda 1014 mesaj gönderiş analiz edilmiştir. Elde edilen verilere göre öğretimsel metot değişkeni öğrencilerin çevrimiçi tartışmalara katılım niteliğine etki etmektedir. WebQuest ve Tartışma tekniği kullanılan süreçte; sözel grup, yansıtıcı müzakere ve davetli uzman tekniği kullanılan sürece oranla bilişsel buradalıkları daha yüksek orandadır. WebQuest ve Tartışma tekniği, öğrencilerden aktif şekilde meydan okuma, savunma, tartışma ve kavramsal çelişkilerle karşı karşıya kalma gibi durumlar gerektirmektedir. Diğer üç teknik bu durumları daha az gerektirmektedir. Ayrıca bu üç teknik açık şekilde tanımlanmış aktiviteleri barındırma konusunda da daha az yapılandırılmışlardır. WebQuest rol oynama bağlamında öğrencileri farklı pozisyonlara atamakta, tartışma tekniği öğrencileri mecburi olarak farklı kutuplara zorlamaktadır. Diğer üç teknikte ise buna benzer durumlar söz konusu değildir. Tüm öğrencilerin bilişsel buradalıkları düşük düzeyde çıkmıştır. Öğrencilerin sadece yarısı bilişsel buradalık kapsamında değerlendirilen faaliyetleri gerçekleştirmişlerdir. Bunlar arasından da büyük oranda gerçekleştirilen faaliyet ise % 53.32'lik oranla araştırmadır. Sonuç olarak yüksek oranda yapılandırılmış, çatışmacı ve zahmetli aktivitelerin bulunduğu yöntemler (öğrencilere belirli roller ve sorumluluklar veren) çevrimiçi ortamda öğrencilerin yüksek düzeyde anlamalarına ve eleştirel söylemlerine katkıda bulunmaktadır.

Peter ve Bidjerano (2012), çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme ortamlarındaki öğrenme çıktılarındaki farklılıkları ATM kapsamında betimlemek ve açıklamak amacıyla bir çalışma yapmışlardır. ABD'de bulunan toplam 2010 üniversite öğrencisinden veri elde edilmiştir. Sonuç olarak, harmanlanmış öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin tamamen çevrimiçi öğrenenlere oranla daha yüksek düzeyde öğretimsel, toplumsal ve bilişsel buradalık gösterdikleri belirlenmiştir. Her iki öğrenme ortamında da tüm öğrencilerin ATÖ puanlarının Öz düzenlemeye dayalı öğrenme puanları ile düşük fakat anlamlı düzeyde pozitif ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Bilişsel buradalık puanlarının öz düzenlemeye dayalı öğrenme puanları ile olan ilişkisi çevrimiçi ortamda öğrenen öğrencilerin lehine daha yüksektir.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki araştırma topluluklarına ilişkin araştırmalara bakıldığında, bunların ATM'nin boyutları arasındaki ilişkiyi (öğretimsel buradalık, toplumsal buradalık, bilişsel buradalık), bu boyutların başka değişkenlerle olan ilişkilerini ortaya koymak için ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının değerlendirmesi ile ilgili oldukları görülmektedir.

Çevrimiçi Öğrenme Ortamları ve Araştırma Süreci

Argelagós ve Pifarré (2012), uzun süreli BDPÇ eğitiminin BDPÇ becerisi ve görev performansına etkisini araştırmak amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmaya İspanya’da bulunan üç okulda 7. ve 8. sınıf düzeyinde eğitim gören toplam 40 öğrenci katılmıştır. Bunlardan 20 si deney grubu, 20 si ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Öğrencilere BDPÇ görevi verilmiş ve bu görevi yaparken ekran yakalama programı ile yaptıkları faaliyetler kaydedilmiştir. Elde edilen kayıtlar analiz edilerek puanlanmıştır. BDPÇ görevleri eğitim öncesinde ve sonrasında verilmiştir ve elde edilen puanlar karşılaştırılmıştır. Deney grubu öğrencilerine iki yılı aşkın bir süre boyunca web tabanlı BDPÇ eğitimi almışlar, bu süre zarfında kontrol grubu herhangi bir BDPÇ eğitimi almamıştır. Deney grubu toplamda 60 saatlik eğitime tabi tutulmuştur. Eğitim kapsamında BDPÇ modelinin beş kurucu becerisinin (Bilgi problemini tanımlama, Bilgi arama, Bilgi tarama, Bilgiyi işleme, Bilgiyi düzenleme ve sunma) öğretimi için kılavuzluk sağlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre uygulanan eğitim “Bilgi problemini tanımlama” becerisine olumlu ve anlamlı etki sağlamıştır. Bilgi arama, bilgi tarama, bilgiyi işleme, bilgiyi düzenleme ve sunma becerileri konusunda deney grubu lehine farklılıklar tespit edilmiştir. Ayrıca deney grubunun puanları istatistiksel olarak daha yüksek olduğundan dolayı uygulanan eğitimin öğrencilerin görev performansı üzerinde olumlu etkisi olduğu da söylenebilir.

Walraven vd. (2009) öğrencilerin bilgi problemlerini nasıl çözdüklerini ve web ortamından elde ettikleri sonuçları, kaynakları ve bilgiyi hangi kriterlere göre değerlendirdiklerini belirlemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmaya Hollanda’da bulunan iki okuldan 9. sınıfa devam eden toplam 23 öğrenci katılmıştır. Öğrencilere 4 Fizik, 4 Coğrafya ve 4 Dil ve Kültür dersine ait toplamda 12 bilgi problemi verilmiş ve bunları internetten faydalanarak ortalama 30 dakika içerisinde çözmeleri istenmiştir. Webin önemi, kullanışlılığı ve web hakkında bildikleri ile kendilerinden beklentilerini içeren sorulardan oluşan anket aracılığı ile veri elde edilmiştir. Ayrıca görevler tamamlandıktan sonra odak grup görüşmesi yapılmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin zamanlarının çoğunu Bilgi arama ve Bilgi tarama faaliyetleri ile geçirdiğini, az bir bölümünde ise bilgiyi işlemeye ve sunmaya ayırdıkları tespit edilmiştir. BDPÇ sürecinde öğrenciler sonuçları, bilgiyi ve kaynakları çok fazla değerlendirmemektedirler. Öğrenciler bilgiyi çoğunlukla görevle bağlantılı olup olmaması kriterine göre değerlendirmektedirler. Elde ettikleri sonuçları başlığına ve özetine bakarak değerlendirmektedirler. Değerlendirme davranışları ve görev performansı

arasında ilişki yoktur. Daha çok değerlendirme kriteri kullanan öğrenciler daha iyi görev performansı sergilememiştir. Öğrenciler bilgiyi değerlendirme konusunda sıkıntılar yaşamaktadırlar ve webden elde ettikleri bilgiye eleştirel bir yaklaşımla bakmamaktadırlar.

Brand-Gruwel vd. (2005), uzman ve acemilerin BDPÇ sürecinde ayrıntılı şekilde beceri ayrışmalarını belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Araştırma Hollanda'da bir üniversitede gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya beş uzman (doktora öğrencileri) ve beş acemi (psikoloji bölümü birinci sınıf öğrencisi) katılmıştır. Katılımcılara bir görev verilmiştir. Görevle ilgili BDPÇ sürecinde sesli düşünceleri istenmiştir. Son olarak da konu ile ilgili 400 kelimelik bir rapor hazırlamaları istenmiştir. Uygulama süresinde internet kullanımını içeren tüm bilgisayar etkinlikleri ve sesli düşünme süreci görüntülü olarak kaydedilmiştir. Elde edilen bu veriler bazı kriterlere göre incelenerek sonuca ulaşılmıştır. BDPÇ görevi bütün olarak düşünüldüğünde, görevi yerine getirirken uzmanların acemilere göre daha fazla zaman harcadıkları gözlenmiştir. Sürecin başında problemi tanımlarken uzmanlar acemilere göre daha fazla zaman harcamaktadırlar. Bu aşamada uzmanlar görevi daha sık okumakta ve konu ile ilgili önceden bildiklerini daha sık aktif hâle getirmektedirler. Farklı becerileri (bilgiyi tarama, işleme, düzenleme ve sunma) kullanım sıklığı açısından da uzmanlar lehine farklılık bulunmuştur. Bilgi arama konusunda çok fazla farklılık oluşmamıştır. Yani tüm katılımcılar internette aynı yöntemle araştırma yapmışlardır. Uzmanların düzenleme aktiviteleri acemilere göre biraz daha fazla bulunmuştur. Uzmanlar daha fazla yönlendirme ve kontrol etme etkinliği sergilemişlerdir.

Raes vd. (2012) çevrimiçi sorgulama sürecinin bir parçası olarak çevrimiçi BDPÇ boyunca öğrencilerin alana özgü bilgilerini ve üst bilişsel farkındalıklarını arttırmak amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Üç durum (öğretmen tarafından yapılan kılavuzluk, teknoloji tarafından yapılan kılavuzluk ve her iki kılavuzluğun beraber uygulandığı) kontrol durumu ile karşılaştırılmıştır. Dört haftalık sürece Belçika'da öğrenim gören toplam 347 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, her iki kılavuzluğun (öğretmen ve teknoloji) uygulanması öğrencilerin alan özgü bilgilerine ve üst bilişsel farkındalıklarına katkı sağlamaktadır. Öğretmen tarafından sağlanan kılavuzluk, bilgi edinimi açısından belirleyici faktör olarak bulunmuştur. Öğretmen tarafından sağlanan kılavuzluk, öğrencilerin BDPÇ becerilerini ve üst bilişsel süreçlerini kolaylaştırmıştır ve öğretmen kılavuzluğu olmayan gruba göre istatistiksel olarak daha yüksek bilgi performansı puanlarına erişmelerini sağlamıştır. Teknoloji tarafından sağlanan kılavuzluk öğrencilerin üst bilişsel farkındalıklarını arttırmıştır ve üst bilişsel farkındalık için daha faydalıdır.

Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrencilerin yaptıkları araştırma süreçleri ile ilgili çalışmaların, bu süreçte bireylerin sergiledikleri davranışlara odaklandıkları görülmektedir. Çalışmalar, öğrencilerin elde ettikleri bilgileri değerlendirme noktasında daha fazla çaba sarf etmelerinin gerekliliğini vurgulamaktadırlar.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeline, öğrenme süreçlerinin gerçekleştirildiği çalışma grubuna, veri toplama araçlarına, öğrenme materyaline, öğrenme etkinliklerinin haftalara ayrılmış şekilde açıklandığı uygulama sürecine ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

Araştırma Modeli

Araştırmada karma araştırma yöntemi ve açıklayıcı desen kullanılmıştır. Bu desende araştırmacı öncelikle nicel metodu kullanır ve daha sonradan elde ettiği nicel bulguları ayrıntılandırmak için nitel metodu kullanır (Fraenkel ve Wallen, 2009). Bu çalışmadaki yordayıcı değişken, sorgulama tipi (açık sorgulama, yönlendirilmiş sorgulama), yordanan değişkenler ise öğrenci güdülenme düzeyi, öğrenme stratejileri, araştırma topluluğuna ilişkin durumlar, öğrencilerin internet ortamında araştırma yaparken sergiledikleri davranışlar, öğrencilerin grup arkadaşlarını değerlendirme sonuçları ve uzman değerlendirmesi sonuçlarıdır.

Çalışma Grubu

Çevrimiçi ortamda iş birliğine dayalı etkinliklerle gerçekleştirilen öğrenme süreçlerinde, küçük çalışma gruplarının tartışma konularına katılımı ve öğrenme doyumları büyük gruplara oranla daha yüksek olmaktadır (Shaw, 2013). Çevrimiçi öğrenme ortamlarında küçük çalışma grupları ile gerçekleştirilen iş birliğine dayalı öğrenme etkinliklerinde 2-6 kişilik gruplarla çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Coll, Rochera & Gispert, 2014; Remesal & Colomina, 2013; Oliveira, Tinoca & Pereira, 2011; Shaw, 2013).

Gerçekleştirilen bu araştırma, 2013-2014 öğretim yılı güz yarısında, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi BÖTE Bölümü'nde yürütülmüştür. Çalışmanın yürütüldüğü öğrenciler Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersini alan ikinci sınıf öğrencileridir. Çalışmaya toplam 56 öğrenci katılmıştır. Derse yönelik güdülenme düzeyine göre iki denk gruba ayrılan öğrencilerin 28'i açık sorgulama, geriye kalan 28'i ise yönlendirilmiş sorgulama sürecine dâhil edilmiştir. Öğrenciler 5 ya da 6 kişiden oluşan iş birliğine dayalı küçük çalışma gruplarına ayrılmışlardır. Toplam 10 adet çalışma grubu oluşturulmuştur. Bunlardan beşi açık sorgulama sürecine, geriye kalan beşi ise yönlendirilmiş sorgulama sürecine dâhil olmuşlardır. Çalışma grupları oluşturulurken cinsiyet ve derse yönelik güdülenme düzeyi değişkenleri açısından heterojen çalışma grupları oluşturulmuştur. Çalışma gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerin dağılımının birbirine benzer şekilde olması sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışma gruplarında 2 ile 4 arasında değişen sayıda kız ve erkek öğrenci bulunmaktadır. Güdülenme değişkeni açısından gruplar denkleştirilirken, her grupta kararsız düzeyde güdülenmeye sahip öğrencilerin olması sağlanmıştır. Her bir çalışma grubunda 1 veya 2 öğrenci güdülenme düzeyi açısından kararsız düzeydedir. Çalışma grubundaki geri kalan öğrenciler yüksek düzeyde güdülenmeye sahiptirler. Çalışma grubu öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre verileri Tablo 2'de, güdülenme düzeyi değişkenine göre verileri Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 2. Çalışma Grubu Öğrencilerine İlişkin Veriler.

	Öğrenme Ortamı		Toplam
	Açık Sorgulama	Yönlendirilmiş Sorgulama	
Kız	16	16	32
Erkek	12	12	24
Toplam	28	28	56

Tablo 3. Öğrencilerin Güdülenme Düzeyi ve Cinsiyetlerine İlişkin Veriler.

Çalışma Grubu	Öğrenci	Güdülenme ölçeği puanı	Güdülenme düzeyi	Cinsiyet
1	1. öğrenci	4.613	Yüksek	Erkek
1	2. öğrenci	4.258	Kararsız	Kız
1	3. öğrenci	5.968	Yüksek	Kız
1	4. öğrenci	5.032	Yüksek	Erkek
1	5. öğrenci	5.194	Yüksek	Kız
1	6. öğrenci	4.613	Yüksek	Erkek
2	7. öğrenci	4.258	Kararsız	Kız
2	8. öğrenci	4.387	Kararsız	Erkek
2	9. öğrenci	4.548	Yüksek	Kız

Çalışma Grubu	Öğrenci	Güdülenme ölçeği puanı	Güdülenme düzeyi	Cinsiyet
2	10. öğrenci	6.419	Yüksek	Erkek
2	11. öğrenci	5.839	Yüksek	Kız
2	12. öğrenci	4.677	Yüksek	Kız
3	13. öğrenci	4.387	Kararsız	Kız
3	14. öğrenci	4.484	Kararsız	Erkek
3	15. öğrenci	5.581	Yüksek	Kız
3	16. öğrenci	4.516	Yüksek	Kız
3	17. öğrenci	5.161	Yüksek	Erkek
3	18. öğrenci	5.226	Yüksek	Kız
4	19. öğrenci	4.129	Kararsız	Kız
4	20. öğrenci	4.613	Yüksek	Erkek
4	21. öğrenci	5.645	Yüksek	Kız
4	22. öğrenci	4.613	Yüksek	Erkek
4	23. öğrenci	4.581	Yüksek	Kız
5	24. öğrenci	4.871	Yüksek	Kız
5	25. öğrenci	5.226	Yüksek	Erkek
5	26. öğrenci	5.387	Yüksek	Kız
5	27. öğrenci	4.742	Yüksek	Erkek
5	28. öğrenci	4.129	Kararsız	Kız
6	29. öğrenci	4.742	Yüksek	Kız
6	30. öğrenci	4.323	Kararsız	Kız
6	31. öğrenci	4.839	Yüksek	Erkek
6	32. öğrenci	4.968	Yüksek	Erkek
6	33. öğrenci	3.968	Kararsız	Kız
7	34. öğrenci	5.032	Yüksek	Erkek
7	35. öğrenci	5.806	Yüksek	Kız
7	36. öğrenci	4.129	Kararsız	Erkek
7	37. öğrenci	4.806	Yüksek	Kız
7	38. öğrenci	5.129	Yüksek	Kız
8	39. öğrenci	5.194	Yüksek	Erkek
8	40. öğrenci	3.548	Kararsız	Erkek
8	41. öğrenci	5.065	Yüksek	Kız
8	42. öğrenci	5.258	Yüksek	Kız
8	43. öğrenci	4.613	Yüksek	Erkek
8	44. öğrenci	3.935	Kararsız	Erkek
9	45. öğrenci	4.903	Yüksek	Kız
9	46. öğrenci	4.774	Yüksek	Kız
9	47. öğrenci	4.226	Kararsız	Erkek
9	48. öğrenci	3.968	Kararsız	Kız
9	49. öğrenci	4.516	Yüksek	Erkek
9	50. öğrenci	5.323	Yüksek	Erkek
10	51. öğrenci	5.065	Yüksek	Kız
10	52. öğrenci	4.484	Kararsız	Erkek
10	53. öğrenci	5.323	Yüksek	Erkek

Çalışma Grubu	Öğrenci	Güdülenme ölçeği puanı	Güdülenme düzeyi	Cinsiyet
10	54. öğrenci	5.226	Yüksek	Kız
10	55. öğrenci	5.032	Yüksek	Kız
10	56. öğrenci	4.516	Yüksek	Kız

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde, uygulama öncesinde öntest olarak kullanılan güdülenme ölçeği sonucuna göre öğrencilerin yüksek, kararsız ve düşük olarak sınıflandırıldıkları görülmektedir. Güdülenme ölçeği 7'li likert tiptedir. Bu sınıflandırma yapılırken, ölçekten alınabilecek orta düzeydeki puan olan 4'ün üst sınırı 4.49 ile alt sınırı 3.50 arası “kararsız” şeklinde yorumlanmıştır. 3.50'nin altında ortalamalar düşük; 4.49'un üstündeki ortalamalar yüksek düzeyde güdülenme düzeyini temsil etmektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu başlık kapsamında yürütülen araştırma kapsamında kullanılan ölçme araçları hakkındaki açıklamalara yer verilmiştir.

Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Ölçeği

Büyüköztürk vd. (2004) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan, orijinal adı “Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)” olan envanter, iki alt ölçekten oluşmaktadır ve toplamda 81 madde barındırmaktadır. Öğrencilerin güdülenme düzeylerinin uygulama öncesinde belirlenmesi ve uygulama sonrası güdülenme düzeylerindeki değişimin tespit edilmesi için Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri Envanteri'nin 31 maddelik Güdülenme alt ölçeğinden faydalanılmıştır. Türkçeye uyarlaması yapılan Güdülenme Ölçeği, İngilizce olan orijinaline benzerlik göstererek altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları kontrol inancı (control belief), içsel hedef düzenleme (intrinsic goal orientation), dışsal hedef düzenleme (extrinsic goal orientation), öz yeterlilik (self efficacy), görev değeri (task value) ve sınav kaygısı (test anxiety) şeklinde ifade edilmiştir. Uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre; $\chi^2=1866.55$; $N=852$; $sd=417$ $p=0,0005$; $\chi^2/sd=4.47$; $RMSEA=0.06$; $GFI=0.88$; $AGFI=0.85$; $CFI=0.82$; $NNFI=0.80$; $RMR=0.18$ ve $SRMR=0.06$ olarak tespit edilmiştir. Bu verilerden yola çıkılarak, altı faktörden oluşan güdülenme ölçeğinin yapısal modelinin Türk kültürüne uyumlu olduğu söylenebilir. Ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyonları 0.67 ile 0.20 arasında değişmektedir. Her bir faktör ve madde için, %27'lik üst ve %27'lik alt grup arasındaki ortalama değerler farkı anlamlıdır ($p<0.01$). Ölçeğin alt faktörlerinin Cronbach alpha değerleri 0.86 ile 0.52 arasında değişmektedir (Büyüköztürk vd., 2004).

Öğrencilerin uygulama sürecinde bilgi işleme noktasında kullandıkları öğrenme stratejilerinin belirlenmesi için, Güdülenme ve Öğrenme Stratejileri envanterinin 50 maddelik Öğrenme Stratejileri ölçeği kullanılmıştır. Ölçek orijinali ile paralel şekilde dokuz alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları yineleme (rehearsal), açıklama (elaboration), düzenleme (organization), eleştirel düşünme (critical thinking), metabilşsel (metacognitive self regulation), zaman ve çalışma ortamı (time and study environment), emek yönetimi (effort regulation), akran iş birliği (peer learning), yardım arama (help seeking) şeklinde ifade edilmiştir. Dokuz faktörlük modelin uyumunu değerlendirmek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre; $\chi^2=4.73$; N=852; sd=417 p=0.0005; RMSEA=0.066; GFI=0.80; AGFI=0.77; NNFI=0.97; RMR=0.22 ve SRMR=0.06 olarak tespit edilmiştir. Üst %27 ile alt %27'lik grupların madde ortalama puanları arasında yapılan t testi sonuçlarından, farkların tüm maddeler ve alt ölçek toplam puanları için anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular, ölçekteki tüm maddelerin ve alt ölçeklerin ayırt edici olduklarını göstermektedir. Ölçeğin alt faktörlerinin Cronbach alpha değerleri 0.75 ile 0.41 arasında değişmektedir. Bu bulgular, ölçekteki tüm maddelerin ve alt ölçeklerin ayırt edici olduklarını göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin kabul edilebilir düzeyde yapı geçerliğine sahip olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2004).

Araştırma Topluluğu Ölçeği

Çevrimiçi ortamda öğrencilerin birbirleriyle, öğretim elemanı ile ve öğrenme içeriği ile olan etkileşimleri hakkında bilgi elde etmek için Araştırma Topluluğu Ölçeği (ATÖ) kullanılmıştır. Öğretimsel buradalık, toplumsal buradalık ve bilişsel buradalık olarak ifade edilen ve öğrencilerin etkileşim durumları ile ilgili olan bu özellikleri ölçmek için, Öztürk (2012) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan ATÖ'den faydalanılmıştır. Ölçeğin güvenirliği için madde analizine dayalı olarak hesaplanan Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı, öğretimsel buradalık faktörü için 0.92; toplumsal buradalık için 0.88; bilişsel buradalık için ise 0.75 ve ölçeğin tamamı için 0.97 olarak hesaplanmıştır. Uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre; $\chi^2= 996.25$ (sd=524; p<0.001); $\chi^2/sd =1.90$; SRMR=0.07; GFI=0.70; AGFI=0.66; RMSEA=0.08; CFI=0.81; ve NNFI=0.80 olarak tespit edilmiştir. Bu veriler ışığında Öztürk (2012)' e göre uyarlaması yapılan ölçek Türkçe olarak kullanılabilecek geçerlilik ve güvenirlik düzeyine sahiptir.

Araştırma Süreci Anketi

Öğrencilerin internet ortamında bireysel araştırmalarını gerçekleştirirken sergiledikleri davranışları ve bu davranışların düzeyini belirlemek için, Brand-Gruwel vd. (2009) tarafından ortaya konan Bilgiye Dayalı Problem Çözme-İnternet (BDPÇ-İ) (Information Problem Solving Internet, IPS-I-model) modeli referans alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen anket kullanılmıştır. Anket oluşturulurken biri ölçme uzmanı, biri dil uzmanı olmak üzere toplam altı kişiden uzman görüşü alınmıştır. Anket son haliyle 20 maddeden oluşmaktadır ve Cronbach alpha güvenirlik katsayısı 0.74 olarak tespit edilmiştir.

Grup Arkadaşını Değerlendirme Formu

Öğrencilerin uygulama sürecinde beraber çalıştıkları grup arkadaşlarını değerlendirmeleri için Tekedere (2009) tarafından geliştirilen Grup Arkadaşını Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Ölçek likert tiptedir ve 10 maddelik tek faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alpha güvenirlik katsayısını Tekedere (2009) 0.97 olarak tespit etmiştir.

Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği

Çalışma grubu öğrencilerinin performanslarını gözlemlemek için Gürsul (2008) tarafından kapsam geçerliliği uzman görüşlerine başvurularak sağlanan Rubrik türündeki Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin hedefi öğrenme sürecinde kullanılan iyi yapılandırılmamış problemin çözümü sürecindeki öğrenci etkinliklerinin değerlendirilmesidir. Ölçeğin güvenirliği Gürsul (2008) tarafından puanlayıcılar arası güvenirlik yöntemine başvurularak iki alan uzmanının değerlendirmeleri arasındaki korelasyon ile sağlanmıştır. Elde edilen Pearson korelasyon katsayısı 0.995 olarak elde edilmiştir. Ayrıca, uzmanların gerçekleştirdikleri değerlendirme sonuçları ortalamaları arasındaki farkın olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile sınanmıştır. Elde edilen sonuca göre uzmanlar arası değerlendirme sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($U=43.500$, $p>0.05$).

Öğrenci Süreç Anketi

Açık ve yönlendirilmiş Sorgulama sürecine dâhil olan öğrencilerin grup içi iletişimleri, öğretim elemanı ile olan iletişimleri, çalışma grubu ile öğretim elemanı arasındaki iletişimleri ve öğrencilerin internet ortamında gerçekleştirdikleri bireysel araştırma süreci hakkında bilgi toplamak için beş soruluk veri toplama araçları kullanılmıştır. Başlangıçta

altı sorudan oluşan veri toplama araçları, iki uzman tarafından değerlendirilmiştir ve sonuçta beş maddeden oluşan nihai halini almıştır.

Öğrenme Materyali

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen öğrenme etkinlikleri, Gazi Üniversitesi Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı tarafından sağlanan Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) ile gerçekleştirilmiştir. ÖYS ücretsiz ve açık kaynak kodlu olarak sunulan Moodle tabanlıdır. Hazırlanan öğrenme materyali 10 Eylül 2013 tarihinde sekiz gönüllü kişi tarafından kullanılmıştır ve pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrası sistemin sorunsuz çalıştığı gözlemlenmiştir.

Öğrenme materyali düzenlenirken yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir öğrenme süreci yürütülebilmesi amaçlanmıştır. Öğrenciler, materyal aracılığı ile grup çalışmalarını gerçekleştirebilmişlerdir. Kendi grup performanslarına göre ilerleyebilecekleri bir öğrenme ortamı oluşturulmuştur. Bu doğrultuda, alan yazındaki öneriler dikkate alınarak, açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreçleri için farklı öğrenme ortamları düzenlenmiştir. Öğrenme materyalinin merkezinde Eğitimde materyal tasarımı ve kullanımı dersinin teorik kısmı hakkında çalışmaların yapılmasını gerekli kılan kapsamlı bir problem durumu bulunmaktadır. Bu problem durumunu çözüme kavuşturabilmek için öğrencilerden süreç içerisinde Öğretim Analizi, Tasarım, Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme başlıkları kapsamındaki öğrenme içeriğine hâkim olabilmeleri beklenmektedir. Hazırlanan öğrenme materyali iki uzman tarafından, öğrenme sürecinin merkezinde yer alan problem durumu ise üç uzman tarafından incelenmiştir. Gerekli düzenlemelerin yapılmasından sonra, öğrenme materyali uygulama için hazır hâle gelmiştir. Bunun için ağırlıklı olarak eş zamanlı ve eş zamansız yazışma yaparak çalışma gruplarındaki arkadaşları ile iletişim kurabilmişlerdir. Çevrimiçi öğrenme ortamına ilişkin ekran çıktısı örnekleri Ek 6'da sunulmuştur.

Uygulama Süreci

27 Eylül 2013 – 29 Kasım 2013 tarihleri arasında yaklaşık iki aylık sürece yayılan ve altı öğrenme oturumundan oluşan uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreçleri, çevrimiçi ortamdaki öğrenme materyali bakımından ve öğretim elemanının farklılaşan rolü noktasında birbirinden ayrılmaktadır. Öğrenme süreçleri, her iki sorgulama grubu tarafından kapsamlı bir problem durumu çerçevesinde iş birliğine dayalı küçük grup çalışmaları ile gerçekleştirilmiştir. Küçük çalışma grubu öğrencilerinin

kendi aralarındaki iletişimlerini, çevrimiçi öğrenme ortamında eş zamanlı (chat ortamı) ve eş zamansız (tartışma forumu) yazışma yoluyla gerçekleştirilmiştir. Öğretim elemanı ile olan iletişim de benzer şekilde eş zamanlı ve eş zamansız yazışma yoluyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca öğretim elemanı gerek duyduğunda öğrencilerle e-posta yolu ile iletişime geçmiştir. Öğretim elemanı eş zamanlı görüşme oturumlarının tümünde bulunmuştur. Açık sorgulama grubu öğrencilerini öğrenme oturumları süresince takip etmiş, öğrenciler ihtiyaç duyarlarsa iletişime geçmiştir. Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin eş zamanlı görüşme oturumlarında ise daha aktif bir rol üstlenmiştir. Grup tartışmalarının daha doğru şekilde ilerlemesi için bazı sorular yönlendirerek öğrencilerin doğru konular üzerinde tartışmalarını sağlamaya çalışmıştır. Açık sorgulama grubu öğrencileri eş zamansız görüşmelerini, problem durumu hakkındaki tartışma konusuna yorumlar yaparak gerçekleştirmişlerdir. Öğretim elemanı ile olan eş zamansız iletişimlerini, çevrimiçi öğrenme materyali aracılığı ile “Öğretim elemanına danış” bölümü aracılığı ile yazışarak olmuştur. Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri ise, problem durumu hakkındaki dört tartışma konusu (Öğretim Analizi, Tasarım, Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme) çerçevesinde yorumlar yaparak eş zamansız iletişimlerini gerçekleştirmişlerdir. Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin tartışma konularına yapmış oldukları yorumlar, öğretim elemanı tarafından öğrenme oturumu sonrasında incelenerek çevrimiçi öğrenme ortamına eklenen kapsamlı bir geri bildirim ile desteklenmiştir (bakınız Ek 7: 8. Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilere Bir Oturumda Yaptıkları Grup Çalışması İle İlgili Sunulan Geri Bildirim Örneği).

Açık ve yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerine sunulan öğrenme materyali ise yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerine sunulan bazı ek düzenlemelerle farklılaşmaktadır. Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerine sunulan öğrenme materyalinde, öğrencilerin grup çalışmalarında yapacakları faaliyetler için kılavuz olması için “Sorgulama sürecinin adımları” görseli sunulmuştur (bakınız Ek 7: Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilere Sunulan Sorgulama Sürecinin Adımları Sayfası). Öğrencilerin bireysel araştırmalarına yol gösterici olması için BDPÇ-İ modelinin beş kurucu becerisinin görseli ve bunların açıklamalarına yer verilmiştir (bakınız Ek 7: Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilere Sunulan Bireysel Çalışma İçin Sayfası). Öğrencilerin problem durumunu daha planlı ve adım adım çözmelerini kolaylaştırmak için çevrimiçi öğrenme ortamına “Bildiklerimiz”, “Bilmemiz gerekenler” ve “Yapacaklarımız” bölümleri eklenmiştir ve bu bölümleri çalışma grubu olarak doldurmaları teşvik edilmiştir.

Uygulama sürecinde gerçekleştirilen etkinlikler aşağıda haftalara bölünerek sunulmuştur.

27 Eylül 2013

Öğrenciler rastgele olarak çalışma gruplarına ayrılmışlar, "Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanım dersinin amacı nedir ve sizce ne olmalıdır?" şeklinde bir tartışma konusu eklenerek öğrencilerin sistemi tanımaları ve sistemin test edilebilmesi sağlanmıştır. Dersin sonuna doğru öğrencilerden çevrimiçi olarak sunulan GÜDÜLENME ve ÖĞRENME Stratejileri Envanteri'nin 31 maddelik güdülenme alt ölçeğini doldurmaları istenmiştir.

4 Ekim 2013 (1. Öğrenme Oturumu)

Öğrenciler bu tarihten itibaren esas uygulamaya başlamışlardır. Esas uygulama öncesinde, 27 Eylül 2013 tarihinde elde edilen GÜDÜLENME ölçeği sonuçlarına ve cinsiyet değişkenine göre 5 veya 6 kişilik heterojen çalışma grupları oluşturulmuştur. Oluşturulan çalışma grupların yarısı açık, diğer yarısı yönlendirilmiş sorgulama sürecine rastgele atanmıştır. Böylelikle açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılacak öğrenci grupları denkleştirilmiştir. "Çalışma Grubu" (sayfa 51'de) başlığı altında sunulan Tablo 2 ve Tablo 3'te öğrencilerin yer aldıkları çalışma grupları, güdülenme düzeyleri ve cinsiyetlerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

27 Eylül 2013 tarihinde elde edilen GÜDÜLENME ölçeği sonuçlarına ve cinsiyet değişkenine göre çalışma gruplarına ayrılan öğrencilerle bu haftadan itibaren uygulamalara başlanmıştır ve 4 Ekim 2013 tarihi öğrenme sürecinin ilk haftası olmuştur. 08:30-10:30 saatleri arasında 2,3 ve 4. gruba atanan öğrenciler; 10:30-12:30 arası 1,5 ve 6. gruba atanan öğrenciler; 13:30-15:30 arası 7 ve 8. gruba atanan öğrenciler; 15:30-17:30 arası ise 9 ve 10. gruba atanan öğrenciler çalışmalarını yürütmüşlerdir. 1, 3, 5, 7 ve 9. (tek sayılı gruplar) gruplar yönlendirilmiş sorgulama; 2, 4, 6, 8 ve 10. (çift sayılı gruplar) gruplar ise açık sorgulama sürecine dâhil edilmişlerdir.

"Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersi kapsamında yürütülen bir proje ile e-öğrenme alanında faaliyet gösteren bir firmada yarı zamanlı olarak çalışmaya başlamış bulunmaktasınız. Burada 5-6 kişilik gruplar hâlinde Eğitim Teknoloğu olarak görev yapmaktasınız. Firmada yeterli düzeyde yazılım ve animasyon becerisine sahip yazılımcılar çalışmaktadır. Yazılımcılar tarafından çeşitli öğretim materyalleri hazırlanmakta, fakat materyali kullananlar üzerinde hedeflenen etkinin sağlanamadığı gözlemlenmektedir. Yeterli formasyon bilgisine sahip Eğitim Teknologları olarak sizlerden

ilk etapta materyal tasarımı sürecine nasıl başlanması ve nasıl yürütülmesi gerektiği ile ilgili olarak ortak bir çalışma yapmanız ve firma yetkililerini bilgilendirmeniz beklenmektedir.” şeklindeki problem durumu öğrencilere sunulmuştur.

Tüm gruplara, öğrenme ortamını kullanırken ihtiyaç duyabilecekleri açıklamalara ve yardım konularına ilişkin bilgilerin yer aldığı yönerge sayfasını iyice incelemeleri gerektiği söylenmiştir. Açık sorgulama yapan öğrenci gruplarının forumuna “arkadaşlar benim fikrimi de almak isterseniz, iletişime geçebilirsiniz. İyi çalışmalar.” şeklinde bir mesaj bırakılmıştır. Yönlendirilmiş sorgulama yapan öğrenci grupları ile eş zamanlı görüşme ortamında görüşülmüş “Bildiklerimiz”, “Bilmemiz gerekenler” ve “Yapacaklarımız” bölümlerini grup olarak hemfikir oldukları konular çerçevesinde doldurmaları gerektiği ifade edilmiştir.

11 Ekim 2013 (2. Öğrenme Oturumu)

08:30-10:30 arasında 1,5 ve 6. grup öğrencileri; 10:30-12:30 arası 2,3 ve 4. grup öğrencileri; 13:30-15:30 arasında 9 ve 10 grup öğrencileri; 15:30-17:30 arası ise 7 ve 8. grup öğrencileri çalışmalarını yürütmüşlerdir. Dersten önce yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan öğrencilerin önceki hafta yaptıkları çalışmalar incelenmiş, her grup için “Bildiklerimiz”, “Bilmemiz gerekenler” ve “Yapacaklarımız” bölümlerine yazdıkları hakkında geri bildirim verilmiştir. Ders esnasında ise yönlendirilmiş sorgulama sürecine dâhil olan öğrencilere “Bildiklerimiz”, “Bilmemiz gerekenler” ve “Yapacaklarımız” bölümlerini tamamlamaları gerektiği ifade edilmiş; Açık sorgulama sürecine katılan öğrencilerin “Öğretim elemanına danış” bölümünden yönelttikleri sorularına cevap verilmiştir.

18 Ekim 2013

Bu tarihte Kurban Bayramı tatili olduğu için oturumlar gerçekleştirilememiştir.

25 Ekim 2013 (3. Öğrenme Oturumu)

08:30-10:30 arasında 2, 3 ve 4. grup öğrencileri; 10:30-12:30 arası 1, 5 ve 6. grup öğrencileri; 13:30-15:30 arasında 7 ve 8. grup öğrencileri; 15:30-17:30 arası ise 9 ve 10. grup öğrencileri çalışmalarını yürütmüşlerdir.

Yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan öğrenci gruplarının “Bildiklerimiz”, “Bilmemiz gerekenler” ve “Yapacaklarımız” bölümlerini büyük oranda tamamladıkları görülmüştür.

Yönlendirilmiş sorgulama gruplarının yapacaklarımız bölümünde eklediklerinin alan yazında “Öğretim Analizi” olarak bilinen konuları kapsadığı görülmüştür. Bu gruplara “Öğretim Analizi” konusunun araştırmaya başlamaları önerilmiştir. Ders esnasında öğrencilere de danışarak “Öğretim Analizi başlığı kapsamında ne gibi faaliyetler yapılır? Yaptığınız bireysel çalışmalar sonucu edindiğiniz bilgileri burada yorum olarak ekleyebilirsiniz.” şeklinde bir açıklama ile “Öğretim Analizi” başlığı ile yeni tartışma konusu eklenmiştir.

Tüm gruplara aşağıdaki hatırlatma ifadesi sunulmuştur.

“Bu ders kapsamında üzerinde çalışmakta olduğunuz problem durumu ile ilgili yapmakta olduğunuz faaliyetler toplam 6 hafta sürecektir. Problem durumunda da ifade edilen *“Firma yetkililerine materyal tasarımı sürecine nasıl başlanması ve nasıl yürütülmesi gerektiği ile ilgili yapacağınız sunum ve bununla ilgili rapor”* 15 Kasım 2013 tarihine kadar tamamlanmalıdır.

Grup olarak, konu ile ilgili faydalı bulduğunuz dosyaları "Ortak Dosyalarımız" bölümünden ulaşacağınız Dropbox hesabında saklayabilirsiniz. Dropbox hesabı açmak için "Sign Up" butonunu tıklayın, açılan ekranda "First Name" ve "Last Name" alanlarına herhangi bir isim yazın, "E-mail" alanına herhangi birinizin e-posta adresini yazın ve "Password" alanına bir şifre yazın. Bu e-posta adresini ve şifreyi grup üyeleri arasında paylaşın.

Dropbox hesabınızı kullanmak için ise “Sign In” butonunu tıklayın, ardından daha önce belirlediğiniz E-mail ve “Password” ü ilgili alana girerek ortak dosyalarınıza erişin.

İyi çalışmalar dilerim.”

Tüm gruplar bu öneriye uyarak Dropbox hesabı açmışlar ve faydalı buldukları dosyalarını grup hesabına atmışlardır. Açık sorgulama sürecine katılan öğrencilerin “Öğretim Elemanına Danış” bölümünden yönelttikleri sorularına cevap verilmiştir (bakınız Ek 7: 5. Öğretim elemanına danış bölümünden örnek ekran çıktısı).

1 Kasım 2013 (4. Öğrenme Oturumu)

08:30-10:30 arasında 1, 5 ve 6. grup öğrencileri; 10:30-12:30 arası 2, 3 ve 4. grup öğrencileri; 13:30-15:30 arasında 9 ve 10 grup öğrencileri; 15:30-17:30 arası ise 7 ve 8. grup öğrencileri çalışmalarını yürütmüşlerdir. Yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerine bir

önceki hafta yaptıkları “Öğretim Analizi” konusu ile ilgili öneriler sunulmuştur. Ayrıca, yaptıkları araştırmalarda (internet kaynakları, kitap, makale vb. kaynaklardan) elde ettikleri bilgileri doğruluk, amaca uygunluk, güvenilirlik gibi kriterlere göre değerlendirdikten sonra dikkatlice okumaları da önerilmiştir. Açık sorgulama sürecindeki öğrencilere herhangi bir dönüt ya da öneri sunulmamıştır. 11-16 Kasım tarihleri arası vize sınavları olacağından tüm çalışma gruplarına sunumların 22 Kasım tarihine ertelendiği söylenmiştir. Uygulama sürecinde ise 1, 3 ve 5. çalışma gruplarına “Tasarım” adlı tartışma konusu açılmış; 7 ve 9, çalışma gruplarına “Tasarım” ve “Geliştirme” adında iki tartışma konusu açılmıştır. Açık sorgulama yürüten öğrencilerin (2, 4, 6, 8 ve 10. çalışma grubundaki) gönderdikleri mesajlara cevap yazılmıştır.

8 Kasım 2013 (5. Öğrenme Oturumu)

08:30-10:30 arasında 2, 3 ve 4. grup öğrencileri; 10:30-12:30 arası 1, 5 ve 6. grup öğrencileri; 13:30-15:30 arasında 7 ve 8. grup öğrencileri; 15:30-17:30 arası ise 9 ve 10 grup öğrencileri çalışmalarını yürütmüşlerdir.

Yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinden 1, 3 ve 5. çalışma gruplarına “Tasarım” başlıklı tartışma konusuna yaptıkları yorumlarla ilgili 7 ve 9. çalışma gruplarına “Tasarım” ve “Geliştirme” tartışma konularına yaptıkları yorumlarla ilgili öneriler sunulmuştur. Tüm gruplara

“Problem durumunda ifade edilen sunumu 22 Kasım 2013 tarihinde yapacaksınız. Ayrıca daha önceden de ifade edildiği gibi sunum içeriğinizle ilgili bir rapor da oluşturmanız gerekiyor. Tüm gruplar sunum yapacağı için sunumunuzu ‘20 dakika’ ile sınırlandırmanızı istiyorum. Raporunuz için ise herhangi bir sayfa sınırlandırması yok. Raporunuzda ‘Kapak’, ‘İçindekiler’ ve ‘Kaynakça’ bölümlerinin olmasını istiyorum. Raporunuzun gerek içerik açısından gerekse biçimsel açıdan düzenli olması da gerekiyor. Sunumla ilgili veya çalışmalarınızla ilgili aklınıza takılan sorular için “Öğretim elemanına danış” bölümünden mesaj bırakabilirsiniz.”

ifadesi ile sunum tarihi ve sunum içeriği hakkında bilgi verilmiştir.

Uygulama sürecinde ise 1, 3 ve 5. çalışma gruplarına “Geliştirme”, “Uygulama ve değerlendirme” adlı iki tartışma konusu açılmış; 7 ve 9. çalışma gruplarına “Uygulama ve değerlendirme” adında bir tartışma konusu açılmıştır. Açık sorgulama yürüten öğrencilerin gönderdikleri mesajlara cevap yazılmıştır.

15 Kasım 2013

Bu tarih vize haftasına denk geldiği için oturumlar gerçekleştirilememiştir. Öğrencilerin grup içi iletişim süreçleri ve öğretim elemanı ile olan iletişimleri hakkında bilgi edinmek amacıyla “Öğrenci Süreç Anketi” aracılığıyla nitel veriler toplanmıştır.

22 Kasım 2013 (6. Öğrenme Oturumu)

“Arkadaşlar merhaba, Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersi kapsamında hazırladığınız sunumunuzu yapmak üzere 22 Kasım 2013 tarihinde saat 08:30 da Lab-4 de tüm grup arkadaşlarınızla birlikte hazır bulununuz. Yaptığınız çalışmanın raporunu (MS Word formatında) da 22 Kasım 2013 saat 10:00’a kadar “Sunum Raporu” linkini tıklayarak sisteme yükleyin lütfen. İyi çalışmalar ve başarılar dilerim. Sevgilerimle.”

ifadesi kullanılarak öğrencilere 19 Kasım 2013 tarihinde e-posta gönderilmiştir. Grup 1’e 08:30; Grup 2’ye 09:00; Grup 3’e 09:30; Grup 4’e 10:00; Grup 5’e 10:30; Grup 6’ya 11:00; Grup 7’ye 11:30; Grup 8’e 12:30; Grup 9’a 13:30; Grup 10’a 14:00; Grup 11’e 14:30; Grup 12’ye 15:00 saati için sunum randevusu verilmiştir. İlgili saatte gelen öğrencilere GÜDÜLENME Ölçeği ve Araştırma Topluluğu Ölçekleri çevrimiçi olarak uygulanmış, ardından sunum yapımları istenmiştir. Sunumlar üç uzman tarafından Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği (Rubric) kullanılarak değerlendirilmiştir. Sunumun ardından öğrencilerden Öğrenme Stratejileri Ölçeğini yine çevrimiçi olarak doldurmaları istenmiştir.

29 Kasım 2013

Öğrencilere 08:30, 09:00, 09:30, 10:00, 10:30, 11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30, 14:00, 14:30 saatlerinde 8 veya 10 kişilik öğrenci grupları hâlinde olacak şekilde, e-posta yoluyla bilgilendirilerek randevu verilmiştir. Araştırma Süreci Anketi ve Grup Arkadaşını Değerlendirme Ölçeği çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Öntest sontest sonuçlarına göre güdülenme düzeylerinde değişim olan öğrencilerle güdülenme düzeylerindeki değişimin muhtemel nedenlerini belirlemek amacıyla odak grup görüşmeleri yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin çözümlenmesi için aritmetik ortalama, standart sapma ve Pearson korelasyon katsayısı değerlerinden faydalanılmıştır. Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov normallik testleri, ilişkisiz örneklemeler için t testi, ilişkili ölçümler

için t testi ve Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Bahsedilen istatistiksel tekniklerin kullanılması için SPSS 20 paket programından faydalanılmıştır. Verilerin parametrik testlerle analiz edilebilmesi için ön koşul niteliğinde olan normal dağılıma uygunluk varsayımı için yapılan analizler Tablo 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ve 13’te sunulmuştur.

Tablo 4. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Öntest Puanlarının Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grup	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
Güdülenme toplam puan	Açık	0.975	28	0.711
	Yönlendirilmiş	0.980	28	0.850
İçsel hedef düzenleme	Açık	0.958	28	0.304
	Yönlendirilmiş	0.967	28	0.515
Dışsal hedef düzenleme	Açık	0.960	28	0.353
	Yönlendirilmiş	0.920	28	0.034*
Görev değeri	Açık	0.969	28	0.552
	Yönlendirilmiş	0.980	28	0.840
Sınav kaygısı	Açık	0.961	28	0.375
	Yönlendirilmiş	0.973	28	0.660
Öz yeterlilik	Açık	0.952	28	0.217
	Yönlendirilmiş	0.944	28	0.138
Kontrol inancı	Açık	0.948	28	0.173
	Yönlendirilmiş	0.979	28	0.816

*p<0.05

Tablo 4 incelendiğinde, öntest olarak uygulanan Güdülenme Ölçeği sonucuna göre yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılacak öğrencilerin (28 kişi) dışsal hedef düzenleme alt boyutu puanlarının Shapiro-Wilk testi sonucuna göre normal dağılım göstermediği görülmektedir. Dağılım sola çarpıktır.

Tablo 5. Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Güdülenme Ölçeği Dışsal Hedef Düzenleme Alt Boyutunun Öntest Puanlarının Yapılan Dönüşümler Sonucunda Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grup	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
Dışsal hedef düzenleme karekök dönüşümü	Yönlendirilmiş	0.950	28	0.193

*p<0.05

“Negatif bir dağılım için her bir puan, en yüksek puana 1 eklenerek bulunan bir sabitten çıkartılarak pozitif çarpık bir dağılıma dönüştürüldükten sonra karekök veya logaritmik dönüşüm uygulanabilir.” (Büyüköztürk, 2010) ifadesinden hareketle, yönlendirilmiş sorgulama yürütecek öğrencilerin Güdülenme Ölçeği dışsal hedef düzenleme alt boyutu

puanları pozitif çarpık hâle dönüştürülmüştür. Ardından karekök işlemine tabi tutulmuştur. Tablo 5 incelendiğinde, yapılan bu işlemler sonucunda uygulanan Shapiro-Wilk normallik testi sonucuna göre dağılımın normal olduğu görülmüştür ($p>0.05$) ve parametrik istatistik tekniklerin kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Sontest Puanlarının Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grup	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
Güdülenme toplam puan	Açık	0.982	28	0.893
	Yönlendirilmiş	0.977	28	0.787
İçsel hedef düzenleme	Açık	0.959	28	0.333
	Yönlendirilmiş	0.972	28	0.622
Dışsal hedef düzenleme	Açık	0.977	28	0.765
	Yönlendirilmiş	0.963	28	0.408
Görev değeri	Açık	0.951	28	0.215
	Yönlendirilmiş	0.975	28	0.718
Sınav kaygısı	Açık	0.952	28	0.229
	Yönlendirilmiş	0.962	28	0.388
Öz yeterlilik	Açık	0.963	28	0.410
	Yönlendirilmiş	0.967	28	0.491
Kontrol inancı	Açık	0.956	28	0.287
	Yönlendirilmiş	0.922	28	0.040*

* $p<0.05$

Tablo 6 incelendiğinde, yönlendirilmiş sorgulama süreci yürütülen grubun sontest olarak uygulanmış olan Güdülenme Ölçeğinin kontrol inancı alt boyutunun Shapiro-Wilk testi sonucuna göre normal dağılım göstermediği görülmektedir. Dağılım sola çarpık bir hâldedir.

Tablo 7. Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Güdülenme Ölçeği Kontrol İnancı Alt Boyutu Sontest Puanlarının Yapılan Dönüşümler Sonucunda Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grup	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
Kontrol inancı karekök dönüşümü	Yönlendirilmiş	0.928	28	0.055

* $p<0.05$

Yönlendirilmiş sorgulama yürütülen grubun Güdülenme Ölçeği kontrol inancı alt boyutu puanları pozitif çarpık hâle dönüştürülmüş, ardından karekök işlemine tabi tutulmuştur. Yapılan bu işlemler sonucu normallik testi sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur. Shapiro-

Wilk testi sonucuna göre dağılımın normal olduğu görülmüştür ve parametrik istatistik tekniklerinin kullanılabilirliği uygun bulunmuştur.

Tablo 8. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Öğrenme Stratejileri Ölçeği ve Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grubu	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
Toplam ölçek puanı	Açık	0.926	28	0.049*
	Yönlendirilmiş	0.971	28	0.621
Yineleme	Açık	0.948	28	0.172
	Yönlendirilmiş	0.969	28	0.543
Açıklama	Açık	0.929	28	0.058
	Yönlendirilmiş	0.929	28	0.058
Düzenleme	Açık	0.943	28	0.128
	Yönlendirilmiş	0.955	28	0.265
Eleştirel düşünme	Açık	0.966	28	0.473
	Yönlendirilmiş	0.966	28	0.484
Yardım arama	Açık	0.978	28	0.803
	Yönlendirilmiş	0.933	28	0.072
Zaman ve çalışma ortamı	Açık	0.948	28	0.174
	Yönlendirilmiş	0.987	28	0.969
Metabilşsel	Açık	0.967	28	0.504
	Yönlendirilmiş	0.973	28	0.654
Akran iş birliği	Açık	0.971	28	0.610
	Yönlendirilmiş	0.948	28	0.174
Emek yönetimi	Açık	0.964	28	0.425
	Yönlendirilmiş	0.962	28	0.391

*p<0.05

Tablo 8'deki verilere göre, açık sorgulama yürütülen grubun Öğrenme stratejileri ölçeği sonuçlarının, uygulanan Shapiro-Wilk testine göre sola çarpık bir dağılıma sahip olduğu görülmüştür (p<0.05)

Tablo 9. Açık Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Öğrenme Stratejiler Ölçeği Puanlarının Yapılan Dönüşümler Sonucunda Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grubu	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
Toplam ölçek puanı karekök dönüşümü	Açık	0,966	28	0.473

*p<0.05

Açık sorgulama yürütülen öğrencilerin Öğrenme stratejileri ölçeği puanları sağa çarpık hâle getirilip karekök işlemine tabi tutulmuştur ve bu hâliyle verilerin normallliği sınanmıştır. Yapılan bu işlemlerle parametrik istatistik tekniklerinin kullanılabilirliği sınanmıştır. Tablo 9'da sunulan Shapiro-Wilk testi sonucuna göre, dağılımın normal

olduğu görülmüştür. Bu sonuçtan hareketle, veriler için parametrik istatistik tekniklerin kullanımı uygun bulunmuştur.

Tablo 10. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Araştırma Topluluğu Ölçeği ve Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grubu	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
Toplam ölçek puanı	Açık	0.949	28	0.187
	Yönlendirilmiş	0.951	28	0.216
Öğretimsel buradalık	Açık	0.950	28	0.198
	Yönlendirilmiş	0.942	28	0.125
Toplumsal buradalık	Açık	0.886	28	0.005*
	Yönlendirilmiş	0.977	28	0.766
Bilişsel buradalık	Açık	0.941	28	0.121
	Yönlendirilmiş	0.978	28	0.811

*p<0.05

Açık sorgulama yürütülen grubun Araştırma topluluğu ölçeğinin toplumsal buradalık alt faktörü dağılımının sola çarpık olduğu tespit edilmiştir (bakınız Tablo 10).

Tablo 11. Açık Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilerin Araştırma Topluluğu Ölçeği Toplumsal Buradalık Alt Boyutu Puanlarının Yapılan Dönüşümler Sonucunda Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grubu	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
Toplumsal buradalık logaritmik dönüşüm	Açık	0.941	28	0.118

*p<0.05

Açık sorgulama yürüten öğrencilerin araştırma topluluğu ölçeğinin toplumsal buradalık alt boyutu puanları en yüksek puana 1 eklenerek bulunan bir sabitten çıkartılarak pozitif çarpık bir dağılıma dönüştürülmüştür. Elde edilen dağılım logaritmik dönüşüm işlemine tabi tutulmuştur. Uygulanan Shapiro-Wilk testi sonucuna göre dağılımın normal olduğu görülmüş (bakınız Tablo 11) ve bu verilerle parametrik istatistik tekniklerin kullanılabileceği anlaşılmıştır.

Tablo 12. Öğrencilerin Grup Arkadaşını Değerlendirme Ölçeği Puanlarının Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grubu	Kolmogorov-Smirnov		
		İstatistik	Sd	p
Grup arkadaşını değerlendirme ölçeği	Açık	0.179	130	0.000*
	Yönlendirilmiş	0.211	130	0.000*

*p<0.05

Öğrencilerin grup arkadaşını değerlendirme ölçeğine vermiş oldukları puanlar (N:130) sola çarpık bir dağılım göstermektedir. Yapılan karekök ve logaritmik dönüşümler sonucunda da normallik testi sonuçları değişmemiştir. Uygulanan Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna göre parametrik testlerin uygulanabilmesi için ön koşul niteliğindeki normallik varsayımı sağlanamamıştır. Bu verilere dayanarak nonparametrik istatistik tekniklerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Tablo 13. Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrenci Çalışma Gruplarının Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeğinden Aldıkları Puanların Normallik Testi Sonuçları.

Ölçüm	Grup	Shapiro-Wilk		
		İstatistik	Sd	p
PTÖ Rubric ortalama puan	Açık	0.916	15	0.165
	Yönlendirilmiş	0.970	15	0.858
Problem tanımlama	Açık	0.766	15	0.001*
	Yönlendirilmiş	0.630	15	0.000*
Problem Durumu ile ilgili bilinenler ve bilinmeyenler	Açık	0.817	15	0.006*
	Yönlendirilmiş	0.603	15	0.000*
Görev paylaşımı	Açık	0.796	15	0.003*
	Yönlendirilmiş	0.284	15	0.000*
Veri toplama	Açık	0.938	15	0.353
	Yönlendirilmiş	0.920	15	0.194
Analiz işlemi	Açık	0.866	15	0.029*
	Yönlendirilmiş	0.772	15	0.002*
Genelleme	Açık	0.705	15	0.000*
	Yönlendirilmiş	0.702	15	0.000*
Problem Çözümünde iş birliği	Açık	0.944	15	0.441
	Yönlendirilmiş	0.792	15	0.003*
Raporlaştırma	Açık	0.848	15	0.016*
	Yönlendirilmiş	0.851	15	0.018*
Geri bildirim**	Açık	0.421	15	0.000*
Çözümün sunumu	Açık	0.630	15	0.000*
	Yönlendirilmiş	0.284	15	0.000*

*p<0.05

** Yönlendirilmiş SDÖ grubu Geri bildirim değişkenine göre sabit (tüm ölçümlerde aynı) değer aldığı için bu değer göz ardı edilmiştir.

Tablo 13 incelendiğinde, beş adet yönlendirilmiş sorgulama grubu ve beş adet de açık sorgulama grubu olmak üzere toplam on çalışma grubunun normallik testi sonuçlarına ulaşılabilir. PTÖPDÖ ile yapılan değerlendirmeler üç uzman tarafından gerçekleştirilmiştir ve toplamda 30 adet değerlendirme puan ortalaması söz konusudur. Uygulanan Shapiro-

Wilk testi sonucuna göre verilen ortalama puanlar toplam ölçek ortalama puanı göz önünde bulundurulduğunda normal dağılım göstermektedir ve parametrik istatistik teknikler kullanılabilir. Aynı şekilde PTÖPDÖ'nin *Veri Toplama* bölümüne ilişkin puanları ve *Problem Çözümünde İş Birliği* bölümünün Açık sorgulama yürüten grup puanları normal dağılım göstermektedir. İlgili puanlamaların karşılaştırılması yapılırken parametrik istatistiksel tekniklerin kullanımı uygundur. Ölçeğin geri kalan bölümlerinin puanlamaları normal dağılım göstermemektedir.

Elde edilen puanların tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde *Problem Tanımlama*, *Problem Durumu İle İlgili Bilinenler Ve Bilinmeyenler*, *Görev Paylaşımı Ve Çözümün Sunumu* bölümlerinin açık sorgulama grubu puanları pozitif çarpık, yönlendirilmiş sorgulama grubu puanları negatif çarpık dağılım göstermektedir. *Analiz İşlemi* ve *Genelleme* bölümü puanları her iki grup için negatif dağılım göstermektedir. *Problem Çözümünde İş Birliği* bölümü yönlendirilmiş sorgulama grubu puanları negatif çarpık bir dağılım göstermektedir. *Raporlaştırma* bölümü puanları açık sorgulama grubu puanları negatif çarpık, yönlendirilmiş sorgulama grubu puanları pozitif çarpık dağılım göstermektedir. *Geri Bildirim* bölümü açık sorgulama grubu puanları pozitif çarpık dağılım göstermektedir.

Problem Tanımlama, *Problem Durumu ile İlgili Bilinenler ve Bilinmeyenler*, *Görev Paylaşımı*, *Analiz İşlemi*, *Genelleme*, *Problem Çözümünde İş Birliği*, *Raporlaştırma* ve *Çözümün Sunumu* bölümleri için yapılan karekök ve logaritmik dönüşümler sonucunda da dağılımlar normal dağılıma uymamıştır ve bu ölçümlerin karşılaştırılması için nonparametrik tekniklerin kullanımına karar verilmiştir.

Uygulama öncesi öğrenci çalışma grupları oluşturulurken güdülenme düzeyi ve cinsiyet değişkeni göz önünde bulundurulmuştur. Oluşturulan çalışma gruplarının yarısı açık, diğer yarısı yönlendirilmiş sorgulama sürecinde dâhil edilmiştir. Açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılacak öğrenciler arasında güdülenme düzeyi açısından farklılık olup olmadığı ilişkisiz ölçümler için t testi ile sınanmıştır.

Uygulama sonrası açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan öğrenciler arasında güdülenme düzeyi açısından farklılaşmanın meydana gelip gelmediği ilişkisiz ölçümler için t testi ile sınanmıştır.

Açık sorgulama sürecine katılan öğrencilerin uygulama öncesinden sonrasına güdülenmelerinde anlamlı farklılaşmanın meydana gelip gelmediği ilişkili ölçümler için t

testi ile belirlenmiştir. Aynı işlem yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan öğrencilerdeki güdülenmelerindeki değişimin anlamlı olup olmadığını belirlemek için de gerçekleştirilmiştir.

Uygulama sonrası açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılım şeklinde farklılaşan öğrenci gruplarının kullandıkları öğrenme stratejilerinin karşılaştırılması için ilişkisiz ölçümler için t testi kullanılmıştır.

Uygulama sonrası açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan öğrencilerin Araştırma Topluluğu Ölçeğinden elde edilen verilerinin karşılaştırılması için ilişkisiz ölçümler için t testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin bireysel araştırma yaparken internet ortamında sergiledikleri davranışları ile ilgili veriler sağlayan Araştırma Süreci Anketi sonuçları sunulurken aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerinden faydalanılmıştır.

Uygulama sonrasında öğrencilerin grup arkadaşlarını değerlendirdikleri Grup Arkadaşını Değerlendirme Ölçeğinden elde edilen sonuçların açık ve yönlendirilmiş sorgulama gruplarına göre karşılaştırılması işlemi Mann Whitney U testi ile yapılmıştır.

Açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan çalışma gruplarının Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği ile uzman değerlendirmesi sonuçları toplam ölçek ortalama puanı için ve veri toplama bölümü için ilişkisiz örneklem için t testi ile gerçekleştirilmiştir. PTÖPDÖ'nün diğer alt bölüm puanlarının karşılaştırılması için ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreçlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular ve yorumlar yer almaktadır. Öğrencilerin güdülenme düzeyleri, kullandıkları öğrenme stratejileri, araştırma topluluğuna ilişkin durumları, bireysel araştırma süreçleri, akran ve uzman değerlendirmelerine ilişkin bulguları karşılaştırmalı olarak sunulmuştur. Elde edilen bulgular, araştırma soruları kapsamında başlıklara ayrılarak yorumlanmıştır.

Birinci Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Çalışmaya katılan öğrencilerin derse yönelik güdülenme düzeylerinin uygulama öncesindeki durumu, uygulama sonrasında gruplara göre farklılaşıp farklılaşmadığı ve uygulama öncesinden sonrasına değişim olup olmadığına ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 14. Öğrencilerin Uygulama Öncesi GÜdülenme Ölçeği ve GÜdülenme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Olarak Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) Göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.

	Grubu	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
GÜdülenme toplam puan	Açık	28	4.78	0.61	54	0.521	0.605
	Yönlendirilmiş	28	4.86	0.51			
İçsel hedef düzenleme	Açık	28	5.06	1.00	54	1.920	0.060
	Yönlendirilmiş	28	5.51	0.72			
Dışsal hedef düzenleme	Açık	28	4.90	1.09	54	-0.343	0.733
	Yönlendirilmiş	28	4.80	1.06			
Görev değeri	Açık	28	5.11	1.06	54	0.791	0.432
	Yönlendirilmiş	28	5.30	0.78			
Sınav kaygısı	Açık	28	3.46	1.06	54	-0.736	0.465
	Yönlendirilmiş	28	3.21	1.39			
Öz yeterlilik	Açık	28	5.00	0.89	54	0.487	0.628
	Yönlendirilmiş	28	5.12	0.89			
Kontrol inancı	Açık	28	5.08	0.91	54	0.141	0.888
	Yönlendirilmiş	28	5.12	0.98			

*p<0.05

Tablo 14'e bakıldığında, uygulama öncesinde yönlendirilmiş ve açık sorgulama gruplarına ayrılan öğrenci gruplarının GÜdülenme Ölçeği ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir [$t_{(54)}=0.521$, $p>0.05$]. Benzer şekilde ölçeğin, içsel hedef düzenleme [$t_{(54)}=1.920$, $p>0.05$], dışsal hedef düzenleme [$t_{(54)}=-0.343$, $p>0.05$], görev değeri [$t_{(54)}=0.791$, $p>0.05$], sınav kaygısı [$t_{(54)}=-0.736$, $p>0.05$], öz yeterlilik [$t_{(54)}=0.487$, $p>0.05$] ve kontrol inancı [$t_{(54)}=0.141$, $p>0.05$] alt faktörleri ortalama puanları arasında da anlamlı farklılık yoktur. Bu bulgu ile açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılacak öğrenci gruplarının derse yönelik güdülenme düzeyleri açısından denk olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Eş zamanlı ve eş zamansız iletişimin çevrimiçi öğrenme ortamlarında beraber kullanıldığı, öğrenme aktivitelerinin, sosyal faktörlerin ve güdülenme düzeyinin iş birliğine dayalı ortamdaki rolü göz önünde bulundurularak, güdülenmenin zaman içindeki değişiminin incelendiği çalışmalar gerçekleştirilmelidir (Giesbers vd., 2014). Bu noktadan hareketle, çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen eş zamanlı ve eş zamansız iletişimin beraber kullanıldığı, iş birliğine dayalı aktivitelerin söz konusu olduğu ve eğitimcinin üstlendiği rolün öğrenme aktiviteleri ve sosyal faktör açısından önemli bir yer teşkil ettiği bu çalışmada güdülenme düzeyi değişkeni dikkate alınmıştır. Açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreci yürütecek grupların uygulama süreci öncesinde güdülenme düzeyi değişkenine göre denk oldukları görülmüştür.

Tablo 15. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Olarak Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) Göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.

	Grubu	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Güdülenme toplam puan	Açık	28	4.89	0.75	54	0.172	0.864
	Yönlendirilmiş	28	4.92	0.48			
İçsel hedef düzenleme	Açık	28	5.23	1.23	54	1.257	0.214
	Yönlendirilmiş	28	5.55	0.58			
Dışsal hedef düzenleme	Açık	28	4.62	1.21	54	-0.871	0.387
	Yönlendirilmiş	28	4.38	0.82			
Görev değeri	Açık	28	5.05	1.21	54	0.994	0.324
	Yönlendirilmiş	28	5.32	0.75			
Sınav kaygısı	Açık	28	3.77	1.52	54	-1.689	0.097
	Yönlendirilmiş	28	3.16	1.15			
Öz yeterlilik	Açık	28	5.25	1.14	54	1.105	0.274
	Yönlendirilmiş	28	5.53	0.68			
Kontrol inancı	Açık	28	5.29	0.84	54	-0.265	0.792
	Yönlendirilmiş	28	5.23	0.67			

*p<0.05

Tablo 15 incelendiğinde, iki aya yayılan 6 oturumluk uygulama sonrasında öğrencilerin derse yönelik güdülenme düzeylerinde sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş sorgulama) göre farklılaşma olmadığı görülmektedir [$t_{(54)}=0.172$, $p>0.05$]. Aynı şekilde ölçeğin, içsel hedef düzenleme [$t_{(54)}=1.257$, $p>0.05$], dışsal hedef düzenleme [$t_{(54)}=-0.871$, $p>0.05$], görev değeri [$t_{(54)}=0.994$, $p>0.05$], sınav kaygısı [$t_{(54)}=-1.689$, $p>0.05$], öz yeterlilik [$t_{(54)}=1.105$, $p>0.05$] ve kontrol inancı [$t_{(54)}=-0.265$, $p>0.05$] alt faktörleri ortalama puanları arasında da anlamlı farklılaşma meydana gelmemiştir. Bu verilerden hareketle öğrenme süreçlerinin, açık ve yönlendirilmiş sorgulama gruplarına ayrılan ve uygulama öncesi güdülenme düzeyleri açısından aralarında fark olmayan öğrenciler üzerinde güdülenme değişkeni açısından benzer sonuçlar ortaya koyduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 16. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenme leği ve Güdülenme leği Alt Boyutlarının ntest ve Sontest Puanlarının Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.

		$\bar{X}$	N	SS	Sd	t	P
Güdülenme toplam puan	ntest	4.78	28	0.61	27	-0.892	0.380
	Sontest	4.89	28	0.75			
İçsel hedef düzenleme	ntest	5.06	28	1.00	27	-0.791	0.436
	Sontest	5.23	28	1.22			
Dışsal hedef düzenleme	ntest	4.90	28	1.09	27	1.195	0.242
	Sontest	4.62	28	1.21			
Görev değeri	ntest	5.11	28	1.06	27	0.268	0.791
	Sontest	5.05	28	1.21			
Sınav kaygısı	ntest	3.46	28	1.06	27	-1.931	0.064
	Sontest	3.77	28	1.52			
z yeterlilik	ntest	5.00	28	0.89	27	-1.311	0.201
	Sontest	5.25	28	1.14			
Kontrol inancı	ntest	5.08	28	0.91	27	-1.069	0.294
	Sontest	5.29	28	0.84			

*p<0.05

Tablo 16'daki verilere göre, açık sorgulama süreci yürütülen öğrencilerin derse yönelik güdülenme düzeyleri uygulama öncesinden sonrasına farklılaşmamıştır [$t_{(28)}=-0,892$, $p>0.05$]. Bu duruma paralel şekilde içsel hedef düzenleme [$t_{(28)}=-0.791$, $p>0.05$], dışsal hedef düzenleme [$t_{(28)}=1.195$, $p<0.05$], görev değeri [$t_{(28)}=0.268$, $p>0.05$], sınav kaygısı [$t_{(28)}=-1.931$, $p>0.05$], öz yeterlilik [$t_{(28)}=-1.311$, $p>0.05$] ve kontrol inancı [$t_{(28)}=-1.069$, $p>0.05$] alt boyutlarında da anlamlı bir farklılaşma olmamıştır. Bu durum, açık sorgulama sürecinin öğrencilerin güdülenme düzeylerine ve güdülenme değişkeninin alt boyutlarına anlamlı düzeyde bir katkı sunmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 17. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenme Ölçeği ve Güdülenme Ölçeği Alt Boyutlarının Öntest ve Sontest Puanlarının Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.

		$\bar{X}$	N	SS	Sd	t	p
Güdülenme toplam puan	Öntest	4.86	28	0.51	27	-0.941	0.355
	Sontest	4.92	28	0.47			
İçsel hedef düzenleme	Öntest	5.51	28	0.72	27	-0.314	0.756
	Sontest	5.55	28	0.57			
Dışsal hedef düzenleme	Öntest	4.80	28	1.06	27	2.413	0.023*
	Sontest	4.38	28	0.82			
Görev değeri	Öntest	5.30	28	0.78	27	-0.108	0.914
	Sontest	5.32	28	0.75			
Sınav kaygısı	Öntest	3.21	28	1.39	27	0.311	0.758
	Sontest	3.16	28	1.15			
Öz yeterlilik	Öntest	5.12	28	0.89	27	-2.810	0.009*
	Sontest	5.53	28	0.68			
Kontrol inancı	Öntest	5.12	28	0.98	27	-0.803	0.429
	Sontest	5.23	28	0.67			

*p<0.05

Tablo 17 incelendiğinde, yönlendirilmiş sorgulama süreci yürütülen öğrencilerin uygulama sonrasında güdülenme düzeylerinde anlamlı bir artışın olmadığı görülmektedir [$t_{(28)}=-0.941$, $p>0.05$]. Buna benzer şekilde ölçeğin alt boyutlarından içsel hedef düzenleme [$t_{(28)}=-0.314$, $p>0.05$], görev değeri [$t_{(28)}=-0.108$, $p>0.05$], sınav kaygısı [$t_{(28)}=0.311$, $p>0.05$] ve kontrol inancı [$t_{(28)}=-0.803$, $p>0.05$] alt faktörleri ortalama puanları arasında da anlamlı farklılaşma meydana gelmemiştir. Dışsal hedef düzenleme alt boyutu puanlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma [$t_{(28)}=2.413$, $p<0.05$], öz yeterlilik alt boyutu puanlarında ise artış meydana gelmiştir [$t_{(28)}=-2.810$, $p<0.05$].

Dışsal hedef düzenleme boyutu, içsel hedef düzenleme boyutunun tamamlayıcısıdır. Öğrencinin bir görevi not, ödül, diğerleri tarafından değerlendirilme ve rekabet gibi nedenler için yerine getirme derecesi ile ilgilidir. Öğrenciler yüksek düzeyde dışsal hedef düzenlemeye sahiplerse öğrenme görevini sonuca ulaşmak için bir araç olarak görmektedirler. Öğrenme görevinin kendisi ile doğrudan ilintili olmayan hedeflere (not, ödül, kendi performansını diğerleri ile karşılaştırma gibi) ulaşmak asıl amaç halini almaktadır (Pintrich vd., 1991). Dolayısıyla yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin bu boyuta ilişkin ölçümdeki gösterdikleri düşüş, öğrenme içeriğini dışsal bazı nedenler için gerçekleştirme amacına ilişkin azalmayı ifade etmektedir ve olumlu bir gelişme olarak düşünülebilir.

Öz yeterlilik, bir görevi yerine getirebilme uzmanlığı ile ilgili öz değerlendirmedir, kişinin bir görevi yerine getirebilme becerilerine olan öz güveni hakkında muhakeme yapmasını içerir (Pintrich vd., 1991). Bu noktadan hareketle yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin öz yeterlilik durumlarının uygulama öncesinden sonrasına yükselmesi öğrencilerin ders hakkındaki görevleri yerine getirebilme öz güvenlerinin yükselmesi anlamına gelmektedir.

İkinci Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreçlerine katılan öğrencilerden güdülenme düzeyinde değişim meydana gelenler ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Odak grup görüşmesi kapsamında “Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik güdülenmenize olumlu etkileri nelerdir?” ve “Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik güdülenmenize olumsuz etkileri nelerdir?” şeklinde iki soru sorularak öğrencilerin görüşleri alınmıştır (öğrencilerin verdikleri cevaplar ayrıntılı şekilde Ek 8’ de sunulmuştur). Görüşmelere açık sorgulama sürecine katılan yedi, yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan üç kişi olmak üzere toplamda 10 kişi katılmıştır. Tablo 18’de açık sorgulama öğrencilerinin güdülenmelerine olumlu etkiler konusundaki görüşlerinin temalar altında toplanarak sunulduğu veriler yer almaktadır.

Tablo 18. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenmelerine Olumlu Etkiler Konusundaki Düşünceleri.

Tema	İfade eden öğrenciler
✓ Çevrimiçi ortamında kendimi rahat ve özgür şekilde ifade edebilmek	ASÖ1/ASÖ2/ASÖ3
✓ Grup tartışmaları ile sorulara cevap aramak	ASÖ1/ASÖ3
✓ Ders içeriğini kavramak ve öğrenmek	ASÖ1
✓ Arkadaşlarımdan düşünceleri hakkında bilgi sahibi olmak	ASÖ1
✓ Takıldığım noktada öğretim elemanına danışmak ve cevap alabilmek	ASÖ1/ASÖ2
✓ İçeriğin faydalı olması	ASÖ1/ASÖ2
✓ Araştırma yapmak	ASÖ1/ASÖ4/ASÖ5/ASÖ6/ASÖ7
✓ İnternet ortamında olmasından dolayı istenilen şeyin hemen araştırılabilmesi	ASÖ2
✓ Bilen arkadaşlardan bilgi edinmek	ASÖ2/ASÖ3
✓ Grup çalışmaları yapmak	ASÖ2/ASÖ4/ASÖ6
✓ Öğretim elemanının çok fazla müdahil olmaması	ASÖ2
✓ Merak uyandırması	ASÖ2/ASÖ4/ASÖ5/ASÖ6
✓ Sorumluluk yüklemesi	ASÖ6/ASÖ7
✓ Grup arkadaşlarıma istediğim zaman ulaşabilmek	ASÖ7

Tablo 19’da yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin güdülenmelerine olumlu etkiler konusundaki görüşlerinin temalar altında toplanarak sunulduğu veriler yer almaktadır.

Tablo 19.Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenmelerine Olumlu Etkiler Konusundaki Düşünceleri.

Tema	İfade eden öğrenciler
✓Çevrimiçi ortamda olması	YSÖ1/YSÖ3
✓İnternet ortamında olmasından dolayı istenilen şeyin hemen araştırılabilmesi	YSÖ1
✓Çevrimiçi ortamında kendimi rahat ve özgür şekilde ifade edebilmek	YSÖ1
✓Öğretim elemanına istediğimiz zaman ulaşabilmek	YSÖ1
✓Öğretim elemanının desteğini bilmemiz	YSÖ1
✓Araştırma yapmak	YSÖ2/YSÖ3
✓Aktif olmak	YSÖ3
✓Grup içi çalışmalar (diğer arkadaşlara danışmak)	YSÖ2
✓Öğretim elemanının yol göstermesi	YSÖ2/YSÖ3
✓Bilen arkadaşlardan bilgi edinmek	YSÖ3
✓Takıldığım noktada öğretim elemanına danışmak ve cevap alabilmek	YSÖ3
✓Grup arkadaşlarının olduğunu bilmenin insana verdiği güven	YSÖ3
✓İlgiyi canlı tutması (merak uyandırması)	YSÖ3

Tablo 18 ve 19’daki veriler incelendiğinde, öğrencilerle derse yönelik güdülenme düzeylerindeki değişimin muhtemel nedenlerini belirlemek için yapılan odak grup görüşmeleri sonucunda, Güdülenme ölçeğinden elde edilen bulgularla benzer veriler elde edildiği görülebilmektedir. Açık ve yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri güdülenmelerine olumlu etkiler konusunda benzer bazı yanıtlar vermişlerdir. “Çevrimiçi Ortamında Kendimi Rahat ve Özgür Şekilde İfade Edebilmek”, “Arkadaşlarımla Düşünceleri Hakkında Bilgi Sahibi Olmak/Diğer Arkadaşlara Danışmak”, “Takıldığım Nuktada Öğretim Elemanına Danışmak ve Cevap Alabilmek”, “Araştırma Yapmak”, “İnternet Ortamında Olmasından Dolayı İstenilen Şeyin Hemen Araştırılabilmesi”, “Bilen Arkadaşlardan Bilgi Edinmek” ve “Merak Uyandırması” şeklinde kategorize edilebilecek yanıtlarla her iki öğrenci grubu da güdülenme düzeylerine olan olumlu etkileri benzer ifadelerle dile getirmişlerdir.

Açık sorgulama öğrencileri “Grup Tartışmaları ile Sorulara Cevap Aramak”, “Ders İçeriğini Kavramak ve Öğrenmek”, “İçeriğin Faydalı Olması”, “Grup Çalışmaları Yapmak”, “Öğretim Elemanının Çok Fazla Müdahil Olmaması”, “Sorumluluk yüklemesi” ve “Grup Arkadaşlarımla İstedikim Zaman Ulaşabilmek” şeklinde sınıflandırılabilir.

ifadelerle güdülenme düzeylerine olan olumlu etkileri, yönlendirilmiş sorgulama yürüten öğrencilerinden farklı şekilde ifade etmişlerdir. Yönlendirilmiş sorgulama grubundan ayrılan bu ifadelerin grup çalışmaları, ders içeriği ve öğretim elemanının fazla müdahil olmayan tavrı ile ilgili olduğu görülmektedir.

Yönlendirilmiş sorgulama öğrencileri de “Çevrimiçi Ortamda Olması”, “Öğretim Elemanına İstedığımız Zaman Ulaşabilmek”, “Öğretim Elemanının Desteğini Bilmemiz”, “Aktif Olmak”, “Öğretim Elemanının Yol Göstermesi” ve “Grup Arkadaşlarının Olduğunu Bilmenin İnsana Verdiği Güven” gibi ifadelerle açık sorgulama öğrencilerinden güdülenme düzeylerine olan olumlu etkiyi farklı boyutlarla ortaya koymuşlardır. Bu ifadelerin öğrenme ortamı, bireysel çalışma süreci ve öğretim elemanının aktif rolü ile ilgili olduğu görülmektedir.

Tablo 20’de açık sorgulama öğrencilerinin güdülenmelerine olumsuz etkiler konusundaki görüşlerinin temalar altında toplanarak sunulduğu veriler yer almaktadır.

Tablo 20. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Güdülenmelerine Olumsuz Etkiler Konusundaki Düşünceleri.

Tema	İfade eden öğrenciler
✓ Grup arkadaşlarımı başlangıçta iyi tanımamak	ASÖ1
✓ Problem durumunu anlamının uzun zaman alması	ASÖ1/ASÖ4/ASÖ6/ASÖ7
✓ Grup içi anlaşmazlıklar	ASÖ1/ASÖ4/ASÖ7
✓ İletişim kopuklukları (yanlış anlaşılmalara)	ASÖ2
✓ Bazı arkadaşlarımızın sorumluluklarını yerine getirmemesi	ASÖ2/ASÖ3/ASÖ4
✓ Kimin ne kadar çalıştığını göremememiz	ASÖ3
✓ İnternet ortamında araştırma yaparken ilgisiz sayfalarda gezinmek	ASÖ4
✓ Zamanı etkili kullanamamak	ASÖ4/ASÖ6
✓ Öğretim elemanının yeterince etkin olmaması	ASÖ5/ASÖ6
✓ Öğretim elemanına yeterince danışmamış olmamız	ASÖ5

Tablo 21’de yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin güdülenmelerine olumsuz etkiler konusundaki görüşlerinin temalar altında toplanarak sunulduğu veriler yer almaktadır.

Tablo 21. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin GÜdülenmelerine Olumsuz Etkiler Konusundaki Düşünceleri.

Tema	İfade eden öğrenciler
✓ Grup içi anlaşmazlıklar	YSÖ1/ YSÖ2
✓ Tartışma konularına üzerinde yeterince düşünülmemiş cevapların verilmesi	YSÖ2
✓ Öğretim elemanının tartışma konularına verilen tüm cevaplara dönüt vermemesi	YSÖ2
✓ Ders içeriğini yeterince detaylı incelemeyişimiz	YSÖ2
✓ İnternette elde ettiğim bilgilerin birbiriyle çelişmesi ve doğru olanı içinden seçememek	YSÖ3

Tablo 20 ve 21 karşılaştırmalı şekilde incelendiğinde, açık ve yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin güdülenmelerine olumsuz etkiler konusundaki görüşlerinin birbirlerinden farklı noktalarda toplandığı görülmektedir. Açık sorgulama grubu öğrencileri “Grup Arkadaşlarımı Başlangıçta İyi Tanımamak”, “Problem Durumunu Anlamanın Uzun Zaman Alması”, “İletişim Kopuklukları (Yanlış Anlaşılmalar)”, “Bazı Arkadaşlarımızın Sorumluluklarını Yerine Getirmemesi”, “Kimin Ne Kadar Çalıştığını Göremememiz”, “İnternet Ortamında Araştırma Yaparken İlgisiz Sayfalara Gezinmek”, “Zamanı Etkili Kullanamamak”, “Öğretim Elemanının Yeterince Etkin Olmaması”, “Öğretim Elemanına Yeterince Danışmamış Olmamız” şeklinde ifade edilebilecek durumları yansıtmışlardır. Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri ise “Tartışma Konularına Üzerinde Yeterince Düşünülmemiş Cevapların Verilmesi”, “Öğretim Elemanının Tartışma Konularına Verilen Tüm Cevaplara Dönüt Vermemesi”, “Ders İçeriğini Yeterince Detaylı İncelemeyişimiz”, “İnternette Elde Ettiğim Bilgilerin Birbiriyle Çelişmesi ve Doğru Olanı İçinden Seçememek” şeklindeki durumları ifade etmişlerdir. Açık ve yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin her ikisinin güdülenmelerine olumsuz etkiler konusunda “Grup İçeri Anlaşmazlıklar” konusunda görüş birliklerinin olduğu görülmüştür.

Üçüncü Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Uygulama sürecinde öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin gruplara göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla, süreç sonunda Öğrenme Stratejileri Ölçeği aracılığıyla elde edilen bulgular ve bunlarla ilgili yorumlar Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Öğrenme Stratejileri Ölçeği ve Öğrenme Stratejileri Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Olarak Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.

	Grubu	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Toplam ölçek puanı	Açık	28	5.12	0.83	54	0.791	0.432
	Yönlendirilmiş	28	5.28	0.61			
Yineleme	Açık	28	5.19	0.82	54	0.040	0.969
	Yönlendirilmiş	28	5.20	0.87			
Açıklama	Açık	28	5.67	1.01	54	0.074	0.941
	Yönlendirilmiş	28	5.69	0.79			
Düzenleme	Açık	28	5.31	1.23	54	0.155	0.877
	Yönlendirilmiş	28	5.36	0.89			
Eleştirel düşünme	Açık	28	5.19	1.09	54	1.004	0.320
	Yönlendirilmiş	28	5.46	0.87			
Yardım arama	Açık	28	4.92	1.06	54	0.034	0.973
	Yönlendirilmiş	28	4.93	0.87			
Zaman ve çalışma ortamı	Açık	28	4.78	0.92	54	2.433	0.018*
	Yönlendirilmiş	28	5.32	0.71			
Metabilişsel	Açık	28	5.24	0.98	54	0.147	0.883
	Yönlendirilmiş	28	5.27	0.66			
Akran iş birliği	Açık	28	4.55	1.05	54	1.207	0.233
	Yönlendirilmiş	28	4.89	1.09			
Emek yönetimi	Açık	28	4.90	1.05	54	0.266	0.791
	Yönlendirilmiş	28	4.98	1.20			

*p<0.05

Tablo 22 incelendiğinde iki aya yayılan 6 oturumluk uygulama süreci sonunda öğrencilerin Öğrenme Stratejileri Ölçeği puanlarının sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş sorgulama) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir [$t_{(54)}=0.791$, $p>0.05$]. Buna benzer şekilde ölçeğin alt boyutlarından yineleme [$t_{(54)}=0.40$, $p>0.05$], açıklama [$t_{(54)}=0.074$, $p>0.05$], düzenleme [$t_{(54)}=0.155$, $p>0.05$], eleştirel düşünme [$t_{(54)}=1.004$, $p>0.05$], yardım arama [$t_{(54)}=0.034$, $p>0.05$], metabilişsel [$t_{(54)}=0.147$, $p>0.05$], akran iş birliği [$t_{(54)}=1.207$, $p>0.05$] ve emek yönetimi [$t_{(54)}=0.266$, $p>0.05$] alt faktörleri arasında da anlamlı düzeyde farklılaşma yoktur. Ancak Zaman ve çalışma ortamı alt faktöründe yönlendirilmiş sorgulama yürütülen grubun puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir [$t_{(54)}=2.433$, $p<0.05$].

Zaman ve çalışma ortamı değişkeni zamanı ve çalışma ortamını yönetme ve düzenleme ile ilgilidir. Zaman yönetimi kişinin çalışma zamanını programlama, planlama ve yönetmesini içerir. Bu, sadece çalışma zamanını ayrılmış bölümler şeklinde düzenlemeyi değil ayrıca çalışma zamanını etkili şekilde kullanmayı ve gerçekçi hedefler belirlemeyi içerir. Çalışma ortamı yönetimi öğrencilerin sınıf çalışmalarını düzenlemeleri ile ilgilidir (Pintrich vd.,

1991). Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin bu boyuta ilişkin ölçümlerinin yüksek çıkması çevrimiçi ortamda gerçekleştirdikleri öğrenme etkinliklerini daha planlı ve programlı şekilde yürüttüklerinin göstergesidir.

Dördüncü Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Açık ve yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin geçirdikleri öğrenme süreçlerinin etkililiği hakkında yorumlar yapabilmek için Araştırma Topluluğu Ölçeği' nin uygulanması ile elde edilen bulgular ve bununla ilgili yorumlar Tablo 23' te sunulmuştur.

Tablo 23. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Araştırma Topluluğu Ölçeği ve Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Olarak Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.

	Grubu	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
ATÖ toplam puan	Açık	28	3.05	0.50	54	2.412	0.019*
	Yönlendirilmiş	28	3.32	0.32			
Öğretimsel buradalık	Açık	28	3.07	0.55	54	2.724	0.009*
	Yönlendirilmiş	28	3.41	0.39			
Toplumsal buradalık	Açık	28	3.09	0.59	54	1.096	0.278
	Yönlendirilmiş	28	3.23	0.36			
Bilişsel buradalık	Açık	28	2.00	0.55	54	2.247	0.029*
	Yönlendirilmiş	28	3.28	0.37			

*p<0.05

Tablo 23 incelendiğinde yönlendirilmiş sorgulama yürütülen öğrencilerin Araştırma Topluluğu Ölçeği puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek çıkmıştır [$t_{(54)}=2.412$, $p<0.05$]. Paralel şekilde ölçeğin öğretimsel buradalık [$t_{(54)}=2.724$, $p<0.05$] ve bilişsel buradalık [$t_{(54)}=2.247$, $p<0.05$] alt boyutları da yönlendirilmiş sorgulama grubu lehine yüksek çıkmıştır. Ancak toplumsal buradalık alt faktörüne göre gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma yoktur [$t_{(54)}=1.096$, $p>0.05$]. Bilişsel buradalık boyutunun yönlendirilmiş sorgulama grubu lehine yüksek çıkması, bu gruptaki öğrencilerin açık sorgulama grubundaki öğrencilere oranla öğrenme içeriğini daha iyi yapılandırabildiklerinin bir göstergesi olarak düşünülebilir. Öğretimsel buradalık boyutundaki farklılaşmada da öğretim elemanının süreç içerisindeki farklılaşan rolünün katkısının etkili olduğu yorumu yapılabilir. Toplumsal buradalık noktasındaki benzerlik için ise her iki grubun iş birliğine dayalı etkinlikler çerçevesinde öğrenmelerinin benzer sonuçlar vermesi durumunu akla getirmektedir.

Beşinci Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Çalışmaya dâhil olan öğrencilerin bireysel araştırmalarını yürütürken sergiledikleri davranışların açık ve yönlendirilmiş sorgulama tipine göre karşılaştırılmasına imkân verecek bulgular Tablo 24’ de sunulmuştur.

Tablo 24. Öğrencilerin İnternet Ortamında Araştırma Yaparken Sergiledikleri Davranışlara İlişkin Bulgular.

Maddeler	Açık Sorgulama Grubu						Yönlendirilmiş Sorgulama Grubu					
	N	Ranj	Min	Maks	$\bar{X}$	SS	N	Ranj	Min	Maks	$\bar{X}$	SS
1- İnternet ortamında tarama yapmadan önce; sorular ve alt sorular belirlerim	28	3	2	5	3.79	0.99	28	2	3	5	4.07	0.72
2- İnternet ortamında tarama yapmadan önce; konu hakkında önceden öğrendiklerimi hatırlamaya çalışırım	28	4	1	5	4.04	1.10	28	2	3	5	4.25	0.75
3- İnternet ortamında tarama yapmadan önce; ne tür bilgiye ihtiyacım olduğunu belirlerim	28	1	4	5	4.61	0.50	28	1	4	5	4.71	0.46
4- Arama motorunun önerilerini dikkate almam	28	4	1	5	2.18	0.98	28	3	1	4	2.12	0.74
5- Arama motorunun getirdiği sonuçların ilk üç sırasındaki bilgileri değerlendiririm	28	4	1	5	3.04	1.23	28	4	1	5	2.79	1.20
6- Arama motorunun getirdiği sonuçları amacıma uygunluğu açısından değerlendiririm	28	1	4	5	4.64	0.49	28	2	3	5	4.43	0.63
7- Arama motorunun getirdiği sonuçları nitelik ve kaynağının güvenilirliği açısından değerlendiririm	28	3	2	5	4.21	0.96	28	2	3	5	4.54	0.64
8- Arama sonucunda bulduğum; içeriği bilgi çeşitliliği açısından incelerim	28	3	2	5	4.43	0.79	28	4	1	5	4.36	0.87
9- Arama sonucunda bulduğum; içeriği işime yarayıp yaramayacağı açısından incelerim	28	2	3	5	4.68	0.55	28	1	4	5	4.61	0.50

Maddeler	Açık Sorgulama Grubu						Yönlendirilmiş Sorgulama Grubu					
	N	Ranj	Min	Maks	$\bar{X}$	SS	N	Ranj	Min	Maks	$\bar{X}$	SS
10- Arama sonucunda bulduğum; içeriği daha önce bulduğum bilgilerle birleştiririm	28	2	3	5	4.68	0.55	28	2	3	5	4.463	0.64
11- Arama sonucunda bulduğum; kullanışlı içeriği saklarım	28	1	4	5	4.82	0.39	28	2	3	5	4.61	0.57
12- Arama sonucunda; işe yarar bulduğum bilgileri dikkatlice okurum	28	2	3	5	4.75	0.52	28	1	4	5	4.68	0.48
13- Arama sonucunda; bulduğum ve konuyla ilgisiz bilgileri elerim	28	3	2	5	4.57	0.74	28	4	1	5	4.25	0.97
14- Arama sonucunda; işe yarar bulduğum bilgilerin bulduğum diğer bilgilerle çelişen yönleri hakkında düşünürüm	28	3	2	5	3.96	1.00	28	2	3	5	3.89	0.63
15- Arama sonucunda; bulduğum ve birbiriyle çelişen bilgiler olursa yeni aramalar yaparım	28	2	3	5	4.39	0.63	28	2	3	5	4.39	0.69
16- Arama sonucunda işe yarar bulduğum bilgileri sistematik şekilde düzenlerim	28	3	2	5	4.39	0.79	28	4	1	5	4.43	0.88
17- İnternette araştırma yapmadan önce plan yaparım	28	4	1	5	3.18	1.16	28	3	2	5	3.64	0.99
18- Araştırma sürecimin nasıl işlediğini takip ederim	28	4	1	5	3.71	1.12	28	2	3	5	4.18	0.61
19- Araştırmamın planladığım şekilde işlemesini sağlamaya çalışırım	28	4	1	5	4.04	1.07	28	2	3	5	4.21	0.79
20- Araştırma planımın amacıma uygun olup olmadığı hakkında düşünürüm	28	4	1	5	4.25	0.97	28	3	2	5	4.29	0.81

Öğrencilere çalışma süreci sonunda uygulanan ve internet ortamında yaptıkları araştırma sürecindeki davranışları ile ilgili maddeler barındıran araştırma süreci anketinin betimleyici istatistikleri Tablo 24’de sunulmuştur. Likert tipindeki ölçme araçlarından elde

edilen veriler 5’li likert için 1 ile 5 arasında elde edilecek sayılardır. Davranışın orta düzeyde gerçekleştirildiğini belirten rakam 3’tür; 3 rakamını temsil eden gerçek alt sınır 2.50, üst sınır ise 3.49’dur. 2.50’ nin altında ortalamaya sahip maddeler öğrenciler tarafından düşük düzeyde gerçekleştirilmekte, 3.49’un üstünde ortalamaya sahip maddeler ise yüksek düzeyde gerçekleştirilmektedir yorumu yapılabilir.

Tablo 24’e bakıldığında, 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19 ve 20. maddelerin yansıttıkları durumlar hem açık sorgulama yürütülen hem de yönlendirilmiş sorgulama yürütülen öğrenciler tarafından yüksek düzeyde gerçekleştirilen faaliyetleri yansıtmaktadırlar. 4. maddenin yansıttığı durum hem açık hem de yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri tarafından düşük düzeyde; 5. maddenin yansıttığı durum her iki grup için orta düzeyde gerçekleştirilmektedir. On yedinci maddenin yansıttığı durumu ise açık sorgulama grubu orta düzeyde, yönlendirilmiş sorgulama grubu ise yüksek düzeyde gerçekleştirmektedir. Elde edilen bu verilerden hareketle, her iki grubun (açık ve yönlendirilmiş sorgulama) araştırma sürecinde benzer davranışları sergiledikleri yorumu yapılabilir. Fakat 17. maddede (İnternette araştırma yapmadan önce plan yaparım.) farklılaşma söz konusudur. Açık sorgulama grubunun bu madde için ortalaması $\bar{X}=3,18$ iken, yönlendirilmiş sorgulama grubunun ortalaması $\bar{X}=3,64$ ’tür. Bu veriden hareketle de internette bireysel araştırma yapmadan önce yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin yüksek oranda plan yaptıkları, açık sorgulama grubu öğrencilerinin ise orta düzeyde plan yaptıkları yorumu yapılabilir.

Altıncı Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Öğrencilerin öğrenme sürecinde, iş birliğine dayalı öğrenme etkinlikleri kapsamında küçük gruplar hâlinde beraber çalıştıkları arkadaşlarını değerlendirmelerinin sorgulama tipine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bulgular Tablo 25’ te sunulmuştur.

Tablo 25. Öğrencilerin Uygulama Sonrası Çalışma Grubundaki Diğer Arkadaşlarını Değerlendirdikleri Ölçeğin Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama Yapma Durumlarına göre Karşılaştırılmasına İlişkin U Testi Sonuçları.

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Açık	130	119.07	15479.50	6964.500	0.014*
Yönlendirilmiş	130	141.93	18450.50		

*p<0.05

Tablo 25’te sunulan sıra ortalamaları dikkate alındığında, iki aylık sürece yayılan 6 oturumluk uygulama süreci sonunda yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin grup arkadaşlarına, açık sorgulama grubu öğrencilerine göre daha yüksek puanlar verdikleri görülmektedir. Grup arkadaşını değerlendirme ölçeğine verilen puanlar sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş sorgulama) göre istatistiksel olarak farklılaşmaktadır ($U=6964.500$, $p<0.05$). Bu veriden hareketle, akran değerlendirmesi sonucuna göre yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin açık sorgulama grubu öğrencilerine oranla daha uyumlu bir öğrenme süreci geçirdikleri ve daha başarılı oldukları düşünülebilir.

Yedinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Çalışma gruplarının öğrenme sürecindeki performanslarının uzmanlar tarafından yapılan değerlendirmelerinin sorgulama tipine göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular ve bunlarla ilgili yorumlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 26. Öğrenci Gruplarının Uzman Değerlendirmesi Sonucu Aldıkları Puanlar Arasındaki Korelasyona İlişkin Pearson Korelasyonları Sonuçları.

		1. Uzman Ortalaması	2. Uzman Ortalaması	3. Uzman Ortalaması
1. Uzman Ortalaması	Pearson Korelasyon	1	0.438	0.709*
	P		0.205	0.022
	N	10	10	10
2. Uzman Ortalaması	Pearson Korelasyon	0.438	1	0.424
	P	0.205		0.221
	N	10	10	10
3. Uzman Ortalaması	Pearson Korelasyon	0.709*	0.424	1
	P	0.022	0.221	
	N	10	10	10

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 26 incelendiğinde üç uzman tarafından değerlendirilmesi yapılan grupların Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği’nden (PTÖPDÖ) aldıkları puanlar arasında birinci uzman ile ikinci uzman arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu ($r=0,438$); birinci uzmanla üçüncü uzman arasında yüksek düzeyde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ($r=0,709$; $p<0.05$); ikinci uzmanla üçüncü uzman arasında da orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu ($r=0.424$) görülmektedir. Elde edilen bulgulara dayanarak üç uzman tarafından verilen değerlendirme sonuçlarının birbirleri ile kabul edilebilir ölçüde tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzmanların verdikleri puanların ortalaması üzerinden yorum yapılmasına karar verilmiştir.

Tablo 27. Öğrenci Gruplarının PTÖPDÖ Sonuçlarına Göre Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.

	Grubu	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
PTÖ ortalama puan	Açık	15	6.74	0.59	28	3.103	0.004*
	Yönlendirilmiş	15	7.33	0.44			

*p<0.05

Tablo 27'ye bakıldığında uzman değerlendirmeleri sonucunda yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan öğrenci grupları açık sorgulama sürecine katılan öğrenci gruplarına göre istatistiksel olarak daha yüksek değerlendirme puanları almışlardır [$t_{(28)}=3.103$, $p<0.05$]. Bu bulgu, uzman bakış açısına göre, yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin yürüttükleri sürecin, açık sorgulama grubu öğrencilerinin yürüttükleri sürece oranla daha verimli geçtiğinin ve grup performanslarının daha yüksek olduğunun göstergesidir. Gözlemlenen bu farklılığın daha ayrıntılı şekilde gözlemlenebilmesi için ölçeğin alt bölümlerindeki uzman değerlendirme puanlarının karşılaştırma sonuçları incelenmiştir.

Tablo 28. Öğrenci Gruplarının PTÖPDÖ Veri Toplama Bölümü Sonuçlarına Göre Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı t Testi Sonuçları.

	Grubu	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Veri Toplama	Açık	15	5.96	1.88	28	-0.075	0.941
	Yönlendirilmiş	15	5.91	1.33			

*p<0.05

Tablo 28'deki verilerden hareketle açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreci öğrenci gruplarının PTÖPDÖ Veri Toplama bölümü puanlarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadıkları söylenebilir [$t_{(28)}=-0.075$, $p>0.05$]. Çalışmaya katılan tüm öğrenciler veri toplama aşamasında benzer davranışlar sergilemişlerdir ve benzer yeterliliklere sahiptirler.

Tablo 29. Öğrenci Gruplarının PTÖPDÖ Alt Bölümleri Sonuçlarına Göre Sorgulama Tipine (Açık ve Yönlendirilmiş Sorgulama) göre Karşılaştırıldığı U Testi Sonuçları.

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Problem tanımlama	Açık	15	13.80	207.00	87.00	0.229
	Yönlendirilmiş	15	17.20	258.00		
Problemle ilgili bilinenler ve bilinmeyenler	Açık	15	12.50	187.50	67.50	0.038*
	Yönlendirilmiş	15	18.50	277.50		
Görev paylaşımı	Açık	15	11.40	171.00	51.00	0.002*
	Yönlendirilmiş	15	19.60	294.00		
Analiz işlemi	Açık	15	14.20	213.00	93.00	0.382
	Yönlendirilmiş	15	16.80	252.00		
Genelleme	Açık	15	14.67	220.00	100.00	0.505
	Yönlendirilmiş	15	16.33	245.00		
Problem Çözümünde iş birliği	Açık	15	10.63	159.50	39.50	0.002*
	Yönlendirilmiş	15	20.37	305.50		
Raporlaştırma	Açık	15	11.43	171.50	51.50	0.009*
	Yönlendirilmiş	15	19.57	293.50		
Geri bildirim	Açık	15	16.50	247.50	97.50	0.150
	Yönlendirilmiş	15	14.50	217.50		
Çözümün sunumu	Açık	15	11.50	172.50	52.50	0.002*
	Yönlendirilmiş	15	19.50	292.50		

*p<0.05

PTÖPDÖ alt bölümlerine ilişkin puanların sorgulama tipine göre karşılaştırıldığı Tablo 29 incelendiğinde, *Problemle İlgili Bilinenler ve Bilinmeyenler*, *Görev Paylaşımı*, *Problem Çözümünde İş Birliği*, *Raporlaştırma* ve *Çözümün Sunumu* bölümlerinden alınan puanlar istatistiksel olarak farklılık göstermektedir. Sıra ortalamaları dikkate alındığında yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin açık sorgulama grubu öğrencilerine göre problemle ilgili bilinenler ve bilinmeyenleri belirleme (U=67.50, p<0.05); görev paylaşımı (U=51.00, p<0.05); problem çözümünde iş birliği (U=39.50, p<0.05); raporlaştırma (U=51.50, p<0.05) ve çözümün sunumu (U=52.50, p<0.05) bölümlerinden istatistiksel olarak daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Problem tanımlama (U=87.00, p>0.05); Analiz işlemi (U=93.00, p>0.05); Genelleme (U=100.00, p>0.05) ve Geri bildirim (U=97.50, p>0.05) bölümleri puanlamalarının arasında ise anlamlı farklılık yoktur.

Bu verilerden hareketle açık ve yönlendirilmiş sorgulama süreçlerinde öğrenen çalışma gruplarının, Problemi tanımlama noktasında benzer davranışlar sergiledikleri; analiz işlemi kapsamındaki faaliyetlerinin (değişkenleri saptama ve değişkenlere yönelik analiz

yöntemi) benzerlik gösterdiği; genelleme kapsamında, çözümün genellenmesi adına birbirine yakın performans sergiledikleri; geri bildirim kapsamında diğer gruplarla olan iletişimlerinin (yapıcı geri bildirim verme ve yapıcı geri bildirimleri dikkate alma) de benzer performanslarla gözlemlendiği yorumu yapılabilir. Buna karşın, problem durumunu netleştirme adına yapılan problemle ilgili bilinenler ve bilinmeyenlerin tespiti noktasında yönlendirilmiş sorgulama sürecindeki çalışma gruplarının daha uyumlu çalıştıkları; yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin grup içi görev paylaşımı yaparken daha iyi organize oldukları; problemi çözerken yönlendirilmiş sorgulama sürecindeki çalışma gruplarının grup içi, gruplar arası ve grup öğretim elemanı arasında gerçekleştirdikleri bilgi alışverişlerinin daha iyi olduğu; öğrenme süreci sonunda yönlendirilmiş sorgulama gruplarının sundukları raporların biçimsel olarak ve içerik açısından daha başarılı olduğu; öğrenme süreci sonunda ortaya konulan çalışmanın sunumu sırasında da yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin daha başarılı bulundukları söylenebilir.

Sekizinci Araştırma Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorumlar

Çalışmaya katılan öğrencilerin grup içi iletişimleri, öğretim elemanı ile olan iletişimleri, çalışma grubu ile öğretim elemanı arasındaki iletişimleri ve internet ortamında gerçekleştirdikleri bireysel araştırma süreci hakkında fikir sahibi olabilmek için beş sorudan oluşan Öğrenci Süreç Anketi aracılığı ile veriler toplanmıştır (öğrencilerin verdikleri cevaplar ayrıntılı şekilde Ek 9’ da verilmiştir). Elde edilen veriler Tablo 30, 31, 32, 33, 34, 31, 32, 33, 34 ve 35’te özetlenerek sunulmuştur.

Açık SDÖ Grubu Öğrencilerinin Görüşleri

Açık sorgulama öğrencilerinin “Grup çalışması sırasında öğretim elemanı ya da grup arkadaşlarınızla herhangi bir sorunla karşılaştınız mı? Karşılaştıysanız belirtiniz.” sorusuna verdikleri yanıtlar Tablo 30’da sunulmuştur.

Tablo 30. Açık Sorgulama Grubu Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Öğretim Elemanı ya da Grup Arkadaşları ile Yaşamış Oldukları Sorunlar Hakkındaki Düşünceleri.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Herhangi bir sorunla karşılaşmadım	7., 8., 9., 10., 12., 20., 39., 40. ve 51. öğrenciler
✓ Problem durumunu netleştirme noktasında karmaşa yaşadık	11., 43. ve 55. öğrenciler
✓ Araştırma konusunun maddelerini belirlerken sıkıntı yaşadık.	19. ve 54. öğrenciler
✓ Yanlış anlaşılmalardan dolayı bir arkadaşımınla problem yaşadım.	21. öğrenci
✓ Görev dağılımı noktasında sorunlar oldu.	22. ve 32. öğrenciler
✓ Bazı arkadaşlarımız oturumlara aktif katılım sağlamadı.	22. öğrenci
✓ Arkadaşlarımızla fikir ayrılıklarına düştük	23. öğrenci
✓ Bazı arkadaşlarımızın herşeyi bizden çok bildiğini iddia etmesi grupta rahatsızlık yaratıyor.	29. ve 30. öğrenciler
✓ Öğretim elemanına sorduğumuz soruların tam olarak cevabını alabildiğimizi düşünmüyorum	30. öğrenci
✓ Grup arkadaşlarım konuyu tam anlamıyla bilmedikleri için internette buldukları bilgiler kafalarını karıştırıyor.	31. öğrenci
✓ İnternette elde edilen bilgiler yeterince incelenmeden alınıyor, Google'dan gelen ilk veri dikkate alınıyor.	32. öğrenci
✓ Çevrimiçi ortamdan görüştüğümüz için de yanlış anlaşılmalara ve kendimizi tam olarak ifade edemediğimiz durumlar oldu.	33. öğrenci
✓ İzleyeceğimiz adımları belirleme ve uygulama noktasında sıkıntı yaşadık.	33. ve 41. öğrenciler
✓ Grup olarak beraber çalışmamız gerektiğini anlatma noktasında sorun yaşadım.	42. öğrenci
✓ Grup olarak bir karara hemen varamıyoruz.	44. öğrenci
✓ İlk başlarda her kafadan bir ses çıkıyor herkes kendi kafasına göre hareket ediyordu.	52. ve 53. öğrenciler
✓ İlk başlarda öğretim elemanı ile nasıl bağlantı kuracağımızı anlamamıştık ve bizden tam olarak ne istediğini idrak edememiştik.	53. öğrenci
✓ Zaman zaman iletişim sorunları yaşadık.	56. öğrenci

Tablo 30 incelendiğinde, açık SDÖ öğrencilerinden dokuz kişi herhangi bir sorun yaşamadığını belirtmiştir. Bunu “Problem Durumunu Netleştirirken Yaşanan Karmaşa” takip etmiştir ve üç öğrenci bu ifadeyi kullanmıştır. Bunun dışındaki ifadelerin grup içi iletişim, görev paylaşımı ve öğrencilerin bireysel tavırları ile ilgili olduğu görülmüştür. Yalnız bir öğrenci öğretim elemanı ile ilgili sorun yaşadığını ifade etmiş, sorulan soruların tam olarak cevabının alınamadığını düşündüğünü ifade etmiştir.

Tablo 31’ de açık sorgulama öğrencilerinin “İnternet ortamında gerçekleştirdiğiniz bireysel araştırma sürecini kısaca açıklayınız?” sorusuna verdikleri yanıtlar sunulmuştur.

Tablo 31. Açık Sorgulama Grubu Öğrencilerinin İnternette Gerçekleştirdikleri Bireysel Araştırma Süreci Hakkındaki Açıklamaları.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Makaleler inceledim.	7., 8., 12. ve 19. öğrenciler
✓ Tezler inceledim.	7. ve 19. öğrenciler
✓ Kitaplardan faydalandım.	7., 12., 21., 42. ve 52. öğrenciler
✓ Bulduğum kaynakları çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yükledim.	7., 31., 32. ve 52. öğrenciler
✓ Topladığım bilgileri tek bir dosyada birleştirdim.	8. ve 51. öğrenciler
✓ Öğretim tasarım modelleri üzerinde çalıştım.	10. öğrenci
✓ Kavramları anlamaya önem verdim.	10. öğrenci
✓ Sunuları inceledim.	11., 19., 40. ve 43. öğrenciler
✓ Resim, video vb. materyalleri inceledim.	11. öğrenci
✓ Proje örneklerini inceledim.	12. öğrenci
✓ Bilgilerin bilimsel olması benim için en önemli unsurdu.	12. öğrenci
✓ Materyalleri topluyor, işime yarayacakları ayırıyorum.	20. öğrenci
✓ Öğretim tasarımı modellerini araştırdım.	21. öğrenci
✓ Elde ettiğim verilerin özetini çıkardım.	21. ve 32. öğrenciler
✓ Öğretim tasarımı örneklerini inceledim.	22. öğrenci
✓ Araştırmalar yaptım ve bunları çevrimiçi eş zamanlı görüşme ortamı aracılığıyla arkadaşlarımla paylaştım.	23. öğrenci
✓ Konu hakkında genel araştırmalar yaptım.	29., 39., 41., 42., 44., 51., 54., 55. ve 56. öğrenciler
✓ Konunun kendime düşen bölümü hakkında araştırmalar yaptım.	29., 30., 33. ve 41. öğrenciler
✓ Uzmanların görüşlerine başvurdum.	39. öğrenci
✓ Kaynakların güvenilir olup olmadığını ayırt etmeye çalıştım.	56. öğrenci

Tablo 31’e bakıldığında, öğrencilerin internet ortamında gerçekleştirdikleri bireysel araştırma süreci ile ilişkili olarak açık SDÖ grubu öğrencilerinden dokuz öğrenci, konu hakkında genel araştırmalar yaptığını ifade etmiştir ve en sık ifade edilen durum budur. Diğer ifadeler incelendiğinde incelenen kaynakların çeşidiyle ve elde edilen bilgilerin düzenlenerek diğer grup üyeleriyle paylaşılmasıyla ilgili oldukları görülmüştür. İki öğrenci ise elde ettikleri bilgilerin güvenilirliğini sorguladıklarını ifade etmişlerdir.

Açık sorgulama öğrencilerinin “Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanının sağladığı destek konusunda görüşleriniz nelerdir.” sorusuna verdikleri yanıtlar Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Öğretim Elemanının Sağladığı Destek Hakkındaki Düşünceleri.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Eş zamanlı görüşme ortamında bulundu, fakat müdahale etmedi.	7. ve 29. öğrenciler
✓ Etkinlik takviminde önemli tarihler ve etkinlikler hakkında bilgi verdi.	7. ve 40. öğrenciler
✓ Her hafta ders saati konusunda bilgilendirici e-posta gönderdi.	7., 11. ve 55. öğrenciler
✓ Sorduğum sorulara cevap verdi.	8., 22., 31., 33., 39., 42., 43., 44., 51., 52., 53. ve 56. öğrenciler
✓ Çalışmalarımıza ve konuşmalarımıza pek katılmadı.	9., 10., 33., 41., 44., 52., 54. ve 56. öğrenciler
✓ Çalışmalarımıza daha fazla katılmasını isterdim	9., 29., 30. ve 56. öğrenciler
✓ Özgür bir çalışma ortamı sundu.	10. öğrenci
✓ Zaman zaman uyarı ve yönlendirmelerde bulundu.	10., 11. ve 20. öğrenciler
✓ Ders öncesi ve sonrası gerekli açıklamalar yaptı.	12. öğrenci
✓ Eş zamanlı görüşme ortamında bizi takip etti.	12., 20. ve 54. öğrenciler
✓ Kendisine mesaj atabileceğimizi söyledi. Mesaj atanlara cevap verdi.	19. öğrenci
✓ Bence yönlendirmeleri ne eksik ne fazlaydı.	20. öğrenci
✓ Öğrenme sürecimiz hakkında bizi bilgilendirdi.	21. öğrenci
✓ Oturum esnasında eş zamanlı görüşme ortamına katılmayanları arayarak oturuma katılmalarını sağladı.	22. öğrenci
✓ Eş zamanlı görüşme ortamından ve forumdan yönlendirmeler yaptı.	32. öğrenci
✓ Fazla müdahale etmemesi iyi oldu.	33., 40. ve 54 öğrenciler

Tablo 32’ye göre, açık SDÖ öğrencilerinin en çok dile getirdikleri durum sordukları sorulara cevap alabilmeleri ile ilgilidir ve bu durum 12 öğrenci tarafından belirtilmiştir. Bu durumu çalışma ve konuşmalara pek katılmadığı görüşü takip etmiştir ve bunu sekiz öğrenci ifade etmiştir. Diğer ifadeler incelendiğinde bunların öğretim elemanının sistem üzerinde bulunması ve grubu takip etmesi ile ilgili ifadeler oldukları görülmüştür. Bunların yanı sıra dört öğrenci öğretim elemanının çalışmalara daha fazla katılımını istedikleri durumunu, üç öğrencinin ise fazla müdahale etmemesinin iyi olduğunu düşünmeleri de söz konusudur.

Açık sorgulama öğrencilerinin “Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanı ile olan bireysel iletişim süreciniz hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 33’te sunulmuştur.

Tablo 33. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Öğretim Elemanı ile Olan Bireysel İletişimleri Hakkındaki Düşünceleri.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ İletişim konusunda sıkıntı çekmedim.	7. öğrenci
✓ Öğretim elemanına danış bölümünden iletişim kurdum.	7. öğrenci
✓ Fazla iletişim kurmadım.	8., 10., 33., 41., 51. ve 53 öğrenciler
✓ Bireysel iletişimim olmadı.	9., 19., 20., 21., 23., 43., 44. ve 55. öğrenciler
✓ Sorularima kısa sürede yanıt aldım.	10. ve 42. öğrenciler
✓ Sorularima cevap aldım.	11. ve 29. öğrenciler
✓ Sorduğum sorulara açıklayıcı cevaplar aldım.	12. öğrenci
✓ Çalışmamızın eksiklikleri ve yeterlilikleri hakkında görüştük.	22. öğrenci
✓ Derse katılmadığımızda bizi arayarak sisteme girerek oturuma katılmamızı istiyordu.	29. ve 32. öğrenciler
✓ Sadece bir kere soru sordum.	30. öğrenci
✓ Gerekecekçe soru sormuyorum.	31. öğrenci
✓ Anlamadığım noktalarda danıştım ve gereken yardımı sağladı.	39. öğrenci
✓ Kendisine kolaylıkla ulaşabildim.	40., 52., 54. ve 56. öğrenciler

Tablo 33’e bakıldığında, Açık SDÖ grubu öğrencilerinden sekiz öğrencinin bireysel olarak hiç iletişim kurmadıklarını, altısının da benzer şekilde fazla iletişim kurmadığını ifade ettikleri görülmektedir. Diğer ifadeler incelendiğinde ise kolaylıkla öğretim elemanına ulaşabilme ve sorularına cevap alabilme durumlarını yansıttıkları görülmektedir.

Açık sorgulama öğrencilerinin “Öğretim elemanının grubunuzla olan iletişim süreci hakkına ne düşünüyorsunuz” sorusuna verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 34’te sunulmuştur.

Tablo 34. Açık Sorgulama Öğrencilerinin Öğretim Elemanı Grup İletişimi Hakkındaki Düşünceleri.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Eş zamanlı görüşme bölümünden bizimle iletişime geçmedi.	7., 9., 30., 31., 44. ve 56. öğrenciler
✓ Etkinlik takviminde önemli tarihler ve etkinlikler hakkında bilgi verdi.	7. ve 54. öğrenciler
✓ Çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla sorduğumuz sorulara cevap verdi.	8. öğrenci
✓ Eş zamanlı görüşme bölümündeki tartışmalarımıza katılsaydı daha iyi olurdu.	9. ve 11. öğrenciler

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Öğrenme oturumları esnasında sorduğumuz soruların cevaplarını kısa zaman içinde aldık.	10. ve 12. öğrenciler
✓ Ders dışında da bilgilendirici e-postalar gönderdi.	10. ve 54. öğrenciler
✓ Dersi verimli kılmak için yeterince ilgilendiğini düşünüyorum.	12. öğrenci
✓ Grup çalışmalarımıza müdahalede bulunmadı.	19., 20., 23. ve 54. öğrenciler
✓ Çok fazla müdahil olmaması doğru yolda olduğumuz, doğru ilerlediğimizi düşündürdü.	19. öğrenci
✓ Müdahale miktarının az olması bence iyiydi.	20. öğrenci
✓ Az müdahale etmesi ya iyi çalıştığımızdandı ya da bizi pek ciddiye almadı.	20. öğrenci
✓ Grubumuzla ne yapmamız gerektiği konusunda iletişime geçti.	21. öğrenci
✓ Ders içeriği ve hazırlayacağımız sunu hakkında bilgi verdi.	21. öğrenci
✓ Grupla iletişimi eş zamanlı görüşme ortamı aracılığı ile sağladı.	22. öğrenci
✓ Sorduğumuz soruları cevaplandırdı.	22., 23., 31., 42., 52., 55. ve 56. öğrenciler
✓ Daha fazla iletişime geçsin görüşlerini bildirsin isterdim.	23. öğrenci
✓ Grup adına bir arkadaşımızın soru sorması şeklinde oldu.	29. ve 43. öğrenciler
✓ Tam olarak yönlendirmediğini düşünüyorum.	30. öğrenci
✓ Tartışmalarda yanlış gördüğü bir yer varsa düzeltmeye çalışıyordu.	31. öğrenci
✓ Bizi dışarıdan izlediğini düşünüyorum.	32. öğrenci
✓ Bizimle daha fazla iletişime geçsin görüşlerini bildirsin isterdim.	32. ve 56. öğrenciler
✓ Grubu toplama konusunda iyiydi. Oturuma katılmayan arkadaşlarımızla iletişime geçerek derse katılmalarını sağlıyordu.	33. ve 42. öğrenciler
✓ Grupla yeterince ilgilendi.	39. ve 53. öğrenciler
✓ İletişimimiz olumlu bir hava içerisinde oldu	40. öğrenci
✓ Rehber niteliğindeydi.	41. öğrenci
✓ Süreç öğrenci odaklı olduğu için iletişimimiz sınırlıydı.	41. öğrenci
✓ Bulduğumuz bilgilerin doğru mu yanlış mı olduğunu veya bulmanız gereken şu diyerek bizi yönlendirdi.	51. öğrenci
✓ E-posta atarak soru-cevap şeklinde iletişim kurduk.	53. öğrenci

Tablo 34 incelendiğinde, açık SDÖ öğrencilerinin en çok (yedi kişi) sorulan sorulara cevap vermesi durumunu ifade ettikleri, bunu eş zamanlı iletişim bölümünden iletişime geçmemesi (altı kişi) ve grup çalışmalarına müdahalede bulunmaması (dört kişi) durumları

takip etmektedir. Bunun dışındaki ifadelerin ise öğretim elemanı çalışma grubu iletişiminin nasıl olduğu ve beklentileri karşılayıp karşılamama ile ilgili oldukları görülmektedir.

Yönlendirilmiş SDÖ Grubu Öğrencilerinin Görüşleri

Yönlendirilmiş Sorgulama öğrencilerinin “Grup çalışması sırasında öğretim elemanı ya da grup arkadaşlarınızla herhangi bir sorunla karşılaştınız mı? Karşılaştıysanız belirtiniz” sorusuna verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 35’te sunulmuştur.

Tablo 35. Yönlendirilmiş Sorgulama Grubu Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Öğretim Elemanı ya da Grup Arkadaşları ile Yaşamış Oldukları Sorunlar Hakkındaki Düşünceleri.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Herhangi bir sorunla karşılaşmadım.	1., 2., 3., 4., 5., 6., 14., 15., 16., 17., 25., 26., 34., 35., 36., 37., 38., 45., 46. ve 47. öğrenciler
✓ Öğretim elemanına yapacağımız sunu hakkında sorular sordum, fakat beni tersledi.	13. öğrenci
✓ İlk başlarda problem durumunu netleştirirken eş zamanlı görüşme ortamında aynı anda beraber yazdığımız için birbirimizin yazdıkları üzerine yoğunlaşamadık.	18. öğrenci
✓ İlk haftalarda ne yapacağımız ve nasıl tartışacağımız konusunda tereddüt yaşadık.	24. öğrenci
✓ Problem durumunu netleştirme noktasında karmaşa yaşadım.	27. öğrenci
✓ Ders içeriği hakkında fazla bilginizin olmamasından dolayı çalışmamız olumsuz etkilendi.	28. öğrenci
✓ Arkadaşlarımızla yazılan şeylerin doğruluğu hakkında tartışmalarımız oldu.	36. öğrenci
✓ Bir arkadaşımız otumlara düzenli katılım sağlamadı.	48. öğrenci

Tablo 35’teki veriler incelendiğinde yönlendirilmiş SDÖ öğrencilerinden 20 kişi herhangi bir sorun yaşamadığını belirtmiştir. Bunun dışındaki ifadelere bakıldığında ağırlıklı olarak dersin ilk zamanlarında yaşanan derse alışma sürecinde yaşanan problemlerle ilgili oldukları görülmüştür. Grup içi iletişim ve öğretim elemanı ile olan sorunları ise birer öğrenci dile getirmiştir. Bir öğrenci tartıma konularına yapılan yorumların doğru olup olmadığı konusunda grup içi tartışmalarının olduğunu ifade etmiş; bir öğrenci ise sorduğu bir soru karşılığında öğretim elemanından beklemediği bir karşılık aldığını ifade etmiştir.

Yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin “İnternet ortamında gerçekleştirdiğiniz bireysel araştırma sürecini kısaca açıklayınız?” sorusuna verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular sunulmuştur.

Tablo 36. Yönlendirilmiş Sorgulama Grubu Öğrencilerinin İnternette Gerçekleştirdikleri Bireysel Araştırma Süreci Hakkındaki Açıklamaları.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Makaleler inceledim.	1., 3., 18. 26. ve 34. öğrenciler
✓ Öğretim tasarımı modellerini araştırdım	1. öğrenci
✓ Sunuları inceledim.	1. ve 3. öğrenciler
✓ Tartışma konularına kendi yorumlarımı yaptım.	4. ve 15. öğrenciler
✓ Bulduğum kaynakları çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yükledim.	4., 5., 17., 35., 47. ve 48. öğrenciler
✓ Konu hakkında genel araştırmalar yaptım.	6., 13., 16., 17., 25., 27., 28., 34., 37. ve 45. öğrenciler
✓ Kaynakların güvenilir olup olmadığını ayırt etmeye çalıştım.	14., 35., 46. ve 49. öğrenciler
✓ Ders notlarını inceledim.	18. öğrenci
✓ Kitaplardan faydalandım.	24. ve 36. öğrenciler
✓ Üniversite web sayfalarını inceledim.	26. öğrenci
✓ Grup arkadaşlarımdan yardım aldım.	24., 26. ve 38. öğrenciler
✓ Öğretim elemanından yardım aldım.	26. ve 27. öğrenciler
✓ Tartışma konusu ile ilgili yapılan yorumları değerlendirdim.	36. öğrenci

Tablo 36’ya bakıldığında, öğrencilerin internet ortamında gerçekleştirdikleri bireysel araştırma süreci ile ilişkili olarak yönlendirilmiş SDÖ grubu öğrencilerinin cevapları incelendiğinde Açık SDÖ grubuna benzer şekilde 10 öğrenci konu hakkında genel araştırmalar yaptığını ifade etmiştir. Geri kalan ifadeler elde edilen bilgilerin kaynakları ile ilgilidir. Ayrıca bu gruptan dört öğrenci elde ettiği kaynakların güvenilir olup olmadığını ayırt etmeye çalıştığını ifade etmiştir.

Yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin “Grup çalışmalarınızı ya da bireysel araştırmalarınızı yürütürken öğretim elemanının yaptığı yönlendirmelerin grup performansına ve/veya size yaptığı olumlu ve olumsuz etkiler konusunda ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlar Tablo 37’de sunulmuştur.

Tablo 37. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Öğrenme Sürecinde Öğretim Elemanının Sağladığı Destek Hakkındaki Düşünceleri.

İfade	İfade eden öğrenci
✓ Olumlu etkiledi.	1., 3., 5., 6., 17., 25., 26., 35. ve 49. öğrenciler
✓ Yeterli buluyorum.	1. öğrenci
✓ Çalışmalarımızı yönlendirmelerine göre yürütüyoruz.	2., 3. ve 4. öğrenciler
✓ Yönlendirmeler sayesinde süreç doğru şekilde ilerledi.	5., 15., 17., 26., 27., 28. ve 46. öğrenciler
✓ Adım adım ilerlememizi sağladı.	6., 16., 24. ve 37. öğrenciler
✓ Bu sayede hızlı ilerliyoruz.	6., 15., 18. ve 28. öğrenciler
✓ Grup performansına katkı sağladı.	13., 14., 16., 26., 35. ve 45. öğrenciler
✓ Yönlendirmeler sayesinde her hafta derse hazırlıklı geldim.	18. öğrenci
✓ İçeriği iyi anladık.	24. öğrenci
✓ Yaptığımız çalışmaları objektif olarak değerlendirdi.	34. öğrenci
✓ Bireysel performansına katkı sağladı.	35. öğrenci
✓ Konuyu daha iyi anlamamızı sağladı.	36., 46. ve 48. öğrenciler
✓ Sorunlarımız daha kolay halloldu.	47. ve 49 öğrenciler

Tablo 37 incelendiğinde yönlendirilmiş SDÖ öğrencilerinden dokuz öğrencinin grup çalışmalarını ve bireysel araştırma süreçlerini olumlu etkilediğini ifade ettikleri, bunu destekler nitelikte yedi öğrencinin de bu sayede sürecin doğru şekilde ilerlediğini düşündükleri görülmektedir. Diğer ifadeler incelendiğinde de bunların öğrencilerin yönlendirmelere ilişkin pozitif bakış açılarını barındıran ifadelerden oluştuğu görülmektedir. Öğrenciler olumsuz etkiler konusunda herhangi bir görüş ifade etmemişlerdir.

Yönlendirilmiş Sorgulama öğrencilerinin “Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanı ile olan bireysel iletişim süreciniz hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verdikleri yanıtlar Tablo 38’ de özetlenmiştir.

Tablo 38. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Öğretim Elemanı ile Olan Bireysel İletişimleri Hakkındaki Düşünceleri.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Herhangi bir problem yaşamadım.	1., 13., 14., 17. ve 35. öğrenciler
✓ Çevrimiçi ortamda kendisine danışıyorum.	2., 4., 24., 27., 28., 34., 35., 47. ve 48. öğrenciler
✓ Danıştığım kısa sürede cevap aldım.	3., 6., 45. ve 49. öğrenciler
✓ Grubu temsilen bir kişi iletişim kuruyordu.	5. öğrenci
✓ Her konuda yardımcı oldu, yapmamız gerekenleri ifade etti.	15. öğrenci
✓ Problem durumunu netleştirirken etkili şekilde çalışmama olanak sağladı.	16. öğrenci
✓ Araştırma sürecinde eksikliklerimi farketmeme yardımcı oldu.	16. ve 37. öğrenciler
✓ İstedğim zaman kendisine ulaşabildim.	17. öğrenci
✓ Yaşadığımız problemlere çözüm bulmamıza yardımcı oldu.	28. öğrenci
✓ Tartışma konusuna yazdığım yorumlarımdaki eksik ve hatalı yerler konusunda beni uyardı.	25. öğrenci
✓ Anlamadığım, yeterince bilgi edinemediğim konularda kendisine danıştım.	26. ve 46. öğrenciler
✓ Herkesle ilgilenmeye çalıştı.	27. öğrenci
✓ Konu içeriği ile ilgili çok fazla bilgi sunmadı.	28. öğrenci
✓ Sorduğum sorulara cevap alabildim.	34. ve 36. öğrenciler
✓ Aktif bir iletişim sürecimiz oldu.	36. öğrenci
✓ Bize yardımcı oluyor, anlayıp anlamadığımızı soruyordu.	38. öğrenci

Tablo 38'e bakıldığında yönlendirilmiş SDÖ öğrencilerinden dokuz öğrenci tarafından ifade edilen çevrimiçi ortam aracılığı ile iletişim kurma en çok dile getirilen durumdur. Bunun dışında kalan diğer ifadeler incelendiğinde ise bunların öğretim elemanı ile olan bireysel iletişimin olumlu yönlerini yansıtan ifadeler oldukları görülmektedir. Yalnız bir öğrenci tarafından öğretim elemanının konu içeriği hakkında yeterli bilgi sunmadığı görüşü sunulmuştur.

Yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin “Öğretim elemanının grubunuzla olan iletişim süreci hakkına ne düşünüyorsunuz” sorusuna verdikleri yanıtlarla ilgili bulgular Tablo 39'da sunulmuştur.

Tablo 39. Yönlendirilmiş Sorgulama Öğrencilerinin Öğretim Elemanı-Grup İletişimi Hakkındaki Düşünceleri.

İfade	İfade eden öğrenciler
✓ Olumlu ve yapıcı geri bildirimler veriyor.	1. ve 4. öğrenciler
✓ Oldukça ilgileniyor.	2. öğrenci
✓ Eş zamanlı iletişim ortamında yorumlar yapıyor.	2., 5., 16. ve 18. öğrenciler
✓ Yapmamız gerekenleri söylüyor.	2. ve 48. öğrenciler
✓ Sağlıklı iletişim kurabiliyoruz.	2. öğrenci
✓ Sorduğumuz sorulara verdiği cevaplarla performansımızı olumlu yönde etkiliyor.	3. öğrenci
✓ Çalışmalarımız hakkında haftalık dönütler veriyor.	3., 6. ve 47. öğrenciler
✓ Eksik noktalarımızı belirtiyor.	4. ve 17. öğrenciler
✓ Gruptan biriymiş gibi bizimle iletişim içinde bulunuyor.	5., 6., 15., 26., 35., 36., 38. ve 45. öğrenciler
✓ Grubumuzla gayet iyi ilgileniyor.	13.ve 46. öğrenciler
✓ Kendisine istediğimiz zaman ulaşabiliyoruz.	14. ve 34. öğrenciler
✓ Herhangi bir sorun anında hemen destek geliyor.	17. öğrenci
✓ Sürekli iletişim halindeyiz.	17., 36. ve 47. öğrenciler
✓ Sisteme tartışma konuları eklemesi ile aşama aşama araştırmalarımızı yürütüyoruz.	24. öğrenci
✓ İyi bir iletişimimiz var.	25., 34., 35. ve 37. öğrenciler
✓ Yönlendirmeleri, değerlendirmeleri ve görüşleri bizi çalışmaya daha bir adapte etti.	27. öğrenci
✓ Grubumuzla yakından ilgilenmesi ve yönlendirmeleri süreci olumlu yönde etkiledi.	28. ve 49. öğrenciler
✓ Sorduğu sorularla grubun her üyesinin fikrini almaya çalıştı.	46. öğrenci
✓ Sürekli diyalog halinde olmamız bazen sıkıcı olabiliyor.	49. öğrenci

Tablo 39 incelendiğinde, yönlendirilmiş SDÖ öğrencileri tarafından en çok ifade edilen düşüncenin (sekiz kişi) öğretim elemanının gruptan biriymiş gibi iletişim halinde olduğu, bunu takiben de (dört kişi) iyi bir iletişim halinde olduğu düşüncesidir. Bunun dışında kalan ifadeler incelendiğinde de öğretim elemanı çalışma grubu iletişiminin nasıl olduğu ve bunun olumlu yönleri ile ilgili oldukları anlaşılmaktadır. Yalnız bir öğrenci öğretim elemanı ile iletişimin bu kadar fazla olmasının bazen sıkıcı olabildiğini ifade etmiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE TARTIŞMA

Sorgulamaya dayalı öğrenme yöntemini çevrimiçi ortamda kullanarak, bu ortamları açık ve yönlendirilmiş sorgulama olarak farklılaşan sorgulama tiplerine göre karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirilen çalışma sonucunda, bu grupların güdülenme düzeyleri arasında farklılaşma olmamıştır. Benzer şekilde güdülenme değişkeninin alt boyutları açısından da açık ve yönlendirilmiş sorgulama grupları arasında anlamlı farklılaşma görülmemiştir (bakınız Bölüm IV Tablo 15).

Yürütülen uygulama süreci sonunda açık ve yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin güdülenme düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmamasına karşın güdülenme düzeylerindeki olumlu değişimin muhtemel nedenlerine ilişkin yapılan odak grup görüşmeleri sonucunda bazı farklı nedenlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Açık sorgulama grubu öğrencileri yönlendirilmiş sorgulama grubundan farklı olarak olumlu etkinin grup çalışması ve ders içeriğinden kaynaklı olduğunu ifade etmişlerdir (bakınız Bölüm IV Tablo 18). Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri ise öğrenme ortamı ve bireysel çalışma durumlarından bahsetmişlerdir (bakınız Bölüm IV Tablo 19). Bu verilerden hareketle açık sorgulama öğrencilerinin grup arkadaşları ile etkileşimlerinin daha ön planda olduğu ve ders içeriğine odaklı oldukları düşünülebilir. Yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin ise öğrenme ortamı ve bireysel çalışmalarına odaklı oldukları düşünülebilir. Ayrıca açık sorgulama grubu öğrencileri öğretim elemanının fazla müdahil olmamasının; yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri ise öğretim elemanının desteğinin ve yol göstericiliğinin güdülenme düzeylerine olumlu etkide bulunduğunu düşünmektedirler. Bu veri, grup çalışmasına vurgu yapan açık sorgulama öğrenci

gruplarında öğretim elemanının yerini, çalışma grubundaki diğer arkadaşların alabilmiş olma durumunu akla getirmektedir.

Açık sorgulama grubu öğrencilerinin güdülenmelerine muhtemel olumsuz etkiler için grup içi iletişim, öğretim elemanı ile yetersiz iletişim, zamanın ve internet kaynaklarının etkili kullanılamayışı konularına odaklandıkları görülmektedir (bakınız Bölüm IV Tablo 20). Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin ise öğrenme ortamında bulunan tartışma konuları, ders içeriği ve elde edilen bilgilerin yorumlanması konularına odaklandıkları görülmektedir (bakınız Bölüm IV Tablo 21).

Açık sorgulama süreci yürüten öğrencilerin güdülenme değişkeni ve güdülenme değişkeninin alt boyutları açısından uygulama öncesinden sonrasına anlamlı düzeyde bir farklılaşma sergilemedikleri gözlenmemiştir (bakınız Bölüm IV Tablo 16). Açık sorgulama öğrencilerinin güdülenme düzeylerine süreç içerisinde olumlu ve olumsuz etki edebilecek durumları belirlemek için yapılan odak grup görüşmesinde olumlu etkilere yakın oranda olumsuz etkileri dile getirmeleri bu sonucu destekler mahiyettedir.

Yönlendirilmiş sorgulama yürüten öğrencilerin güdülenme değişkeni ve güdülenme değişkeninin bazı alt boyutları açısından uygulama öncesinden sonrasına anlamlı düzeyde bir farklılaşma sergilemedikleri belirlenmiştir. Fakat güdülenme ölçeğinin alt boyutlarından olan “dışsal hedef düzenleme” ölçümü sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşme olmuştur (bakınız Bölüm IV Tablo 17). Rienties vd. (2009)’a göre, dışsal hedef düzenleme boyutunun yüksek olması ile çevrimiçi öğrenme ortamı etkinliklerine katılım arasında olumlu bir ilişki yoktur, içsel hedef düzenleme boyutu ile etkinliklere katılım arasında ise pozitif ilişki bulunmaktadır. Yükseltürk ve Bulut (2007)’a göre, dışsal hedef düzenleme boyutu ile çevrimiçi ortam başarısı arasında ilişki bulunmamaktadır. Cho ve Shen (2013)’e göre, hem içsel hedef düzenleme hem de dışsal hedef düzenleme akademik öz yeterlilik ile anlamlı düzeyde ilişkilidir, fakat dışsal hedef düzenlemenin akademik başarı gibi değişkenlere doğrudan etkisi yoktur. Bu sonuçlardan hareketle yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin bu boyuta ilişkin ölçümlerindeki düşüş ile öğrenme etkinliklerine katılımları konusunda olumlu veya olumsuz bir katkının olmayacağı; çevrimiçi ortam başarısı ve akademik başarıya olumsuz etki etmeyeceği düşünülmektedir.

Yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin, güdülenme ölçeği alt boyutlarından “öz yeterlilik” ölçümlerinin, uygulama öncesinden sonrasına istatistiksel olarak anlamlı

düzeyde artış kaydettiği belirlenmiştir (bakınız Bölüm IV Tablo 17). Yükseltürk ve Bulut (2009)'a göre çevrimiçi ortamlarda güdülenme değişkeni açısından cinsiyete göre farklılık olmamakla beraber öz yeterlilik değişkeni erkek öğrencilerin erişilerine anlamlı düzeyde katkı sağlamaktadır. Lin ve Laffey (2008)'e göre öz yeterlilik değişkeni öğrencilerin çevrimiçi öğrenme doyumlarına anlamlı düzeyde olumlu katkı sağlamaktadır. Kim vd. (2014)'ne göre öz yeterliliğin başarı duygusu gibi duyuşsal değişkenler tarafından yönetilebilmektedir ve çevrimiçi ortamda öz yeterlilik değişkeninin öğrenci başarısı için başlı başına açıklayıcı olabilmektedir. Yükseltürk ve Bulut (2007)'a göre öz yeterlilik değişkeni öğrencilerin çevrimiçi ortam başarıları ile ilişkili değişkenlerden bir tanesidir. Cho ve Shen (2013)'e göre içsel hedef düzenleme ve dışsal hedef düzenleme öz yeterlilik ile ilişkilidir ve öz yeterlilik değişkeni ders içeriği için harcanan emek gibi durumlardan etkilenmektedir. Lin vd. (2003)'ne göre içsel güdülenmeleri orta ve yüksek düzeyde olan öğrencilerin öz yeterlilikleri de yüksek olabilmektedir. Artino (2008)'ya göre öz yeterlilik değişkeni öğrencilerin çevrimiçi ortamdaki derse yönelik doyumlarının pozitif tahminleyici değişkenlerinden bir tanesidir. Dolayısıyla Yönlendirilmiş sorgulama öğrencilerinin öz yeterlilik düzeyindeki artış çevrimiçi ortamdaki çalışmalarının bir sonucu olarak düşünülebilir. Ayrıca başarı ve doyumlarına olumlu katkı sunabileceği ifade edilebilir.

Açık ve yönlendirilmiş sorgulama tiplerine göre çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen öğrenme süreci sonunda öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin Öğrenme Stratejileri Ölçeği puanlarına göre karşılaştırılması sonucunda istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma görülmemiştir. Fakat Öğrenme Stratejileri Ölçeği'nin alt boyutlarından olan “zaman ve çalışma ortamı” değişkeni açısından yönlendirilmiş sorgulama yürüten öğrenciler lehine anlamlı düzeyde farklılık ortaya çıkmıştır (bakınız Bölüm IV Tablo 22). Puzziferro (2008)'ya göre zaman ve çalışma ortamı değişkeni açısından yüksek not alan öğrenciler diğer öğrencilere göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadırlar. Sadi ve Uyar (2013)'a göre öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini yeterli şekilde kullanan öğrenciler zaman ve çalışma ortamını iyi yönetmekte ve başarılı olmak için çaba göstermektedirler. Dolayısıyla yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin bu boyuta ilişkin yüksek puanlara sahip olmaları, süreç içerisinde daha fazla çaba göstermiş oldukları ve başarılı olma ihtimallerinin açık sorgulama grubuna göre fazla olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çalışma grubu öğrencilerinin uygulama süreci sonunda sorgulama tipine (açık ve yönlendirilmiş) göre karşılaştırılması ile Araştırma Topluluğu Ölçeği ve ölçeğin alt

boyutlarından olan öğretimsel buradalık ve bilişsel buradalık açısından yönlendirilmiş sorgulama grubu lehine farklılık tespit edilmiştir. Alt boyutlardan toplumsal buradalık açısından ise farklılaşma görülmemektedir (bakınız Bölüm IV Tablo 23). Shea ve Bidjerano (2010)'ya göre ATÖ'nün alt boyutları birbirleri ile güçlü bir ilişki içindedir ve öz yeterlilik değişkeni ATÖ alt boyutları arasında aracı değişkendir. Yönlendirilmiş sorgulama süreci yürütülen öğrencilerin güdülenme ölçeği alt boyutlarından olan öz yeterlilik faktörü sonucuna göre ilerleme kaydetmeleri öğretimsel buradalık ve bilişsel buradalık noktalarında açık sorgulama grubu ile karşılaştırıldığında farklılaşmaya neden olmuş olabilir.

Zydney vd. (2012)'ne göre çevrimiçi eş zamansız tartışma ortamında belli bir tartışma protokolü çerçevesinde belirlenen kurallara göre çalışmalarını yürüten üniversite öğrencileri, açık uçlu tartışma yürüten gruba göre çevrimiçi araştırma topluluğu oluşturma ve yürütme konusunda daha başarılıdırlar. Belli kurallara göre çalışmalarını yürüten öğrenciler bilişsel, toplumsal ve öğretimsel buradalıkları noktasında daha fazla katkı sunmuşlardır. Bu sonuç ATÖ toplam ölçek puanı, öğretimsel buradalık ve bilişsel buradalık boyutları kapsamında yapılan çalışma ile tutarlılık göstermektedir. Fakat toplumsal buradalık noktasında birbirinden farklılık arz etmektedir. Peter ve Bidjerano (2012)'ya göre toplumsal buradalık iş birliğine dayalı bir çalışmanın sonucunda oluşmaktadır. Dolayısıyla açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan her iki grubun iş birliğine dayalı olarak çalışmaları sonucunda benzer şekilde toplumsal buradalıklar tesis etmeleri durumu söz konusu olabilir.

“Grup çalışması sırasında öğretim elemanı ya da grup arkadaşları ile olan sorunlar” ile ilgili olarak açık ve yönlendirilmiş SDÖ grupları karşılaştırılacak olursa, açık SDÖ grubu öğrencilerinin grup içi iletişim ile ilgili olarak daha fazla sıkıntı ifade ettikleri görülmektedir (bakınız Bölüm IV Tablo 30). Açık SDÖ öğrencileri genel olarak grup içi iletişim noktasında sıkıntılar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Yönlendirilmiş SDÖ öğrencileri ise dersin ilk zamanlarındaki alışma sürecindeki sıkıntılarını yansıtmışlardır (bakınız Bölüm IV Tablo 35). Açık SDÖ öğrencilerinden dokuz, yönlendirilmiş SDÖ öğrencilerinden ise 20 kişi herhangi bir sıkıntı yaşamadığını ifade etmiştir. Elde edilen bu veriler ATÖ ölçeği bilişsel buradalık alt faktörü sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bilişsel buradalık iş birliğine dayalı etkinlikler sonucunda içeriğin anlamlandırılması ile gerçekleşmektedir. Açık SDÖ grubu öğrencilerinin Bilişsel buradalıklarının daha düşük

olması durumunun, grup içi iletişim noktasında daha fazla problem yaşamaları ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

“Öğrencilerin çalışmalarını yürütürken öğretim elemanın sağladığı destek ve yönlendirmelere” ilişkin görüşlerine bakıldığında ve her iki grubun (açık SDÖ ve yönlendirilmiş SDÖ) görüşleri beraber ele alındığında yönlendirilmiş SDÖ grubu öğrencilerinin tümünün olumlu bakış açısını yansıtan ifadeler kullandıkları; açık SDÖ grubunun ise büyük oranda olumlu bakış açısı yansıtmakla beraber bazı zıt düşüncelere de sahip oldukları anlaşılmaktadır (bakınız Bölüm IV Tablo 32 ve Tablo 37). Farklı beklentileri yansıtan bu durumun bireysel farklılıklardan kaynaklı olabileceği düşünülmektedir ve yeni bir araştırmanın konusu olabilir.

Öğrencilerin öğretim elemanı ile olan bireysel iletişim süreci ile ilgili düşünceleri açık ve yönlendirilmiş SDÖ gruplarına göre karşılaştırıldığında, açık SDÖ grubu öğrencilerinin öğretim elemanı ile olan iletişimlerinin miktarına ilişkin görüş bildirdikleri (bakınız Bölüm IV Tablo 33), yönlendirilmiş SDÖ öğrencilerinin ise öğretim elemanı ile olan iletişimin içeriği ve niteliği ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır (bakınız Bölüm IV Tablo 38). Bu durum yönlendirme etkinlikleri kapsamında iletişim oranındaki farklılaşmanın neticesi olarak olağan bir sonuç olarak görülmektedir.

Açık ve yönlendirilmiş SDÖ gruplarının öğretim elemanının çalışma grupları ile olan iletişim süreci hakkındaki düşünceleri genel olarak karşılaştırıldığında, açık SDÖ grubu öğrencilerinden bazılarının yönlendirilmiş SDÖ grubundan farklı olarak bazı beklentiler ifade etmeleri, hepsi olmasa bile öğrencilerin grup çalışmalarına öğretim elemanının daha fazla müdahil olması beklentisi ile karşımıza çıkmaktadır (bakınız Bölüm IV Tablo 34 ve Tablo 39). Bu durumun da yapılacak yeni çalışmalarla bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Öğretim elemanının öğrenci grupları ile olan iletişimi ve öğrencilerle olan bireysel iletişimi hakkındaki öğrenci görüşleri toplu şekilde yorumlandığında, açık SDÖ öğrencilerinin bazılarının daha fazla iletişim kurma ihtiyacında oldukları anlaşılmaktadır. Bu durum yönlendirilmiş SDÖ grubu öğrencileri lehine olan öğretimsel buradalık boyutundaki farklılaşma ile tutarlılık göstermektedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin internet ortamında araştırma yaparken sergiledikleri davranışlara ilişkin ankete verdikleri yanıtlar göz önünde bulundurulduğunda, her iki

grubun da araştırma sürecinde benzer davranışları sergiledikleri sonucuna ulaşılabilir. Fakat sadece “İnternette araştırma yapmadan önce plan yaparım” maddesine verilen yanıtlar konusunda gruplar farklılaşmaktadırlar (bakınız Bölüm IV Tablo 24). Yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri bu durumu yüksek düzeyde gerçekleştirdiklerini ifade ederken, açık sorgulama grubu öğrencileri bu durumu orta düzeyde gerçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu çalışmada öğrencilerin bireysel araştırmaları noktasında, öğretmen tarafından yapılan yönlendirmeler ve yönlendirilmiş sorgulama yürütülen öğrencilerin bireysel araştırmaları için rehberlik etmesi amacı ile sunulan görsel şekille destekli yönerge (bakınız Ek-7: 7. Yönlendirilmiş Sorgulama Sürecine Katılan Öğrencilere Sunulan Bireysel Çalışma İçin Sayfası Örneği) hariç diğer tüm şartlar her iki grup için hemen hemen aynıdır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda bu farklılaşmanın süreç içerisinde öğretim elemanının ve öğrenme materyalinin barındırdığı bireysel çalışma yönergesinin yapmış olduğu yönlendirmelerin katkısının olabileceği düşünülmektedir. Raes vd. (2012)’ne göre çevrimiçi ortamda BDPÇ sürecinde öğretmen tarafından sağlanan kılavuzluk öğrencilerin BDPÇ becerilerine olumlu katkı sağlamaktadır ve Argelagós ve Pifarré (2012)’ye göre iki yıl gibi uzun bir süreye yayılmış şekilde verilen BDPÇ eğitimi sonucunda öğrencilerde BDPÇ-I modelinin tüm aşamalarına ilişkin olarak ilerlemeler gözlemlenebilmektedir. Yapılan bu çalışmanın ise altı oturumdan oluşması ve BDPÇ eğitiminin öğretim elemanın yaptığı yönlendirmelerle sınırlı olmasından dolayı, gruplar arasında sadece İnternette araştırma yapmadan önce plan yapma noktasında bir farklılığın gözlenmesi durumunun olağan olduğu düşünülmektedir.

“İnternet ortamında gerçekleştirilen bireysel araştırma süreci” ne ilişkin nitel verilerde, Açık SDÖ grubundan farklı olarak yönlendirilmiş SDÖ grubunda sistemdeki tartışma konuları hakkındaki yorumların incelenmesi ile yorum yapılması hakkında ifadeler, grup arkadaşlarından alınan destek ve öğretim elemanından alınan destek hakkında ifadeler bulunmaktadır (bakınız Bölüm IV Tablo 36). Açık ve yönlendirilmiş SDÖ grubu öğrencilerinin bireysel çalışma süreci hakkındaki ifadelerindeki farklılaşmanın öğrencilerin öğrenme sürecinde farklı şekilde yönlendirilmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin Grup Arkadaşını Değerlendirme Ölçeği’ne vermiş oldukları puanlar incelendiğinde, yönlendirilmiş sorgulama yürüten öğrenci grubunun açık sorgulama yürüten öğrenci grubuna oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puanlara sahip oldukları görülmüştür (bakınız Bölüm IV Tablo 25). Ölçek kapsamında sunulan maddeler PDÖ sürecinde öğrencilerin yapması gereken etkinlikler göz önünde bulundurularak

oluşturulmuştur (Tekedere, 2009) ve içeriğine bakıldığında değerlendirilen öğrencinin grup çalışmalarına yaptığı katkıların diğer arkadaşlarının bakış açısı ile belirlenmesine yönelik olduğu görülmektedir. Elde edilen bu veriden hareketle yönlendirilmiş sorgulama grubunun açık sorgulama grubuna göre daha uyumlu bir grup çalışması süreci geçirdikleri ve grup çalışmalarına daha fazla katkı sundukları sonucuna ulaşılabilir.

Açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine katılan öğrenci gruplarının performanslarının uzmanlar tarafından yapılan değerlendirmesi sonucunda, yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri açık sorgulama grubu öğrencilerine oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puanlar almışlardır (bakınız Bölüm IV Tablo 28). Gürsul (2009)'a göre, çevrimiçi PDÖ ve yüz yüze PDÖ yaklaşımlarının uzman değerlendirmesi ile yapılan karşılaştırılması sonucunda, çevrimiçi PDÖ grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma olmaktadır. Yapılan bu çalışma ile de çevrimiçi ortamda gerçekleştirilen uygulamalarda, öğretim elemanı tarafından yapılan yönlendirmelerle anlamlı düzeyde farklılaşma kaydedilebileceği yorumu yapılabilir.

Tekedere (2009), yaptığı web tabanlı PDÖ çalışması sonucunda öğrencilerin grup arkadaşını değerlendirme ölçeği puanları ile uzman (eğitim yönlendiricisi) tarafından yapılan performans değerlendirme puanları arasındaki ilişkiyi incelemiş ve denetim odağı değişkeni açısından gruplandığı verilerin sonuçlarına göre sadece içten denetimli öğrencilerle uzmanın vermiş olduğu değerlendirme puanı arasında ilişki tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmada ise, açık ve yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin Grup Arkadaşını Değerlendirme Ölçeği'ne vermiş oldukları puanlar ile PTÖPDÖ'den almış oldukları uzman değerlendirme puanları arasında yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencileri lehine birbirini destekler nitelikte tutarlı sonuçlar elde edilmiştir. Bu yönü ile iki çalışma birbirini kısmen desteklemektedir. Ayrıca Grup Arkadaşını Değerlendirme Ölçeği puanları ile uzman değerlendirme puanlarının birbiri ile tutarlı sonuçlar vermesi, çalışma sonucu elde edilen verilerin güvenilirliği açısından önemli görülmektedir.

Öğretim Uygulamaları İçin Öneriler

Uygulama öncesinden sonrasına yönlendirilmiş sorgulama grubu öğrencilerinin güdülenme değişkeninin dışsal hedef düzenleme ve öz yeterlilik alt boyutlarındaki ölçümlerinde farklılaşma meydana geldiğinden ve bu farklılaşmalar güdülenme açısından olumlu şekilde değerlendirilebildiğinden dolayı çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilecek öğretim uygulamaları için yönlendirilmiş çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Açık ve yönlendirilmiş SDÖ gruplarının çalışmalarını yürütürken kullandıkları öğrenme stratejilerinin birbirinden çok fazla farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Fakat öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin alt boyutlarından olan zaman ve çalışma ortamı değişkenine göre yönlendirilmiş SDÖ lehine farklılaşma tespit edilmiştir. Zamanı ve çalışma ortamını planlı ve etkili kullanma ile ilgili durumları içeren bu boyut, öğrencilerin daha fazla çaba gösterdiklerinin ve başarılı olma ihtimallerinin fazla olabileceği şeklinde değerlendirildiğinden dolayı çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilecek öğretim uygulamaları için yönlendirilmiş çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Yönlendirilmiş SDÖ öğrencilerinin ATÖ toplam ölçek puanı, öğrenmenin odağında bulunan konunun sistematik şekilde ele alınması ve üzerinde çalışılması ile ilgili olan bilişsel buradalık ve eğitim ortamının düzenlenmesinden bilginin kazanımına yardımcı olmaya kadar uzanan kolaylaştırıcılık fonksiyonu ile ilgili olan öğretimsel buradalık alt boyutları puanları açısından açık SDÖ grubuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır. Bu durum, çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilecek öğretim uygulamaları için yönlendirilmiş çalışmaların yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Yönlendirilmiş SDÖ grubu öğrencilerinin grup arkadaşını değerlendirme ölçeğine verdikleri yanıtların, açık SDÖ grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olmasından dolayı çevrimiçi ortamlarda gerçekleştirilecek öğretim uygulamaları için yönlendirilmiş çalışmaların yapılması önerilmektedir. Buna paralel şekilde uzmanlar tarafından yapılan PTÖPDÖ ölçeği sonuçları da akran değerlendirmesi sonuçlarını desteklemektedir. PTÖPDÖ’den elde edilen bulgular da çevrimiçi ortamlarda yönlendirilmiş çalışmaların yapılması için bir diğer gerekçedir.

Yapılan bu çalışma, YÖK tarafından BÖTE bölümü lisans programında “alan ve alan eğitimi” dersleri kapsamında değerlendirilen Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersinde yalnızca teorik kısımları kapsayan etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Açık ve yönlendirilmiş sorgulama sürecine dâhil edilen tüm öğrenciler, iş birliğine dayalı küçük çalışma grupları hâlinde öğrenmişlerdir. Araştırma, yönlendirilmiş sorgulama grubu lehine sonuçlar vermiş olsa da yapılan her iki öğrenme etkinliği; güncel hayatta karşılaşılabilecek bir problem durumu kapsamında öğrencileri aktif kılmakta, içerik hakkında düşünmelerini ve araştırmalar yapmalarını sağlamaktadır. Dolayısıyla bu ders kapsamında yapılacak çevrimiçi öğrenme etkinliklerinin bu uygulamadakine benzer şekilde düzenlenmesi

önerilmektedir. Bu ders kapsamında yüz yüze yapılacak öğretimin de burada gerçekleştirilenlere benzer çevrimiçi etkinliklerle desteklenmesi önerilmektedir.

Araştırmacılara Öneriler

Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleştirilen bu süreç sonunda, öğretim elemanının rolünün öğrencilerin güdülenme düzeylerine muhtemel olumlu ve olumsuz etkileri konusunda öğrencilerin görüşlerine başvurulmuştur. Öğrencilerin düşüncelerine bakıldığında, farklı öğrencilerin birbirinden oldukça farklı cevaplar vermiş olması, bu konunun bireysel farklılıkların göz önünde bulundurularak tekrar incelenmesinin gerekliliğini akla getirmektedir.

Araştırmaya dâhil olan öğrencilerin internet ortamında araştırma yaparken sergiledikleri davranışları belirlemek amacıyla, BDPC-İ referans alınarak oluşturulan ankete verdikleri yanıtlara bakıldığında, yönlendirilmiş SDÖ öğrencileri “araştırma öncesi daha yüksek oranda plan yapma” durumuna göre açık SDÖ grubundan farklılaşmaktadır. Bunun haricindeki diğer maddelere benzer yanıtlar vermişlerdir. Dolayısıyla süreç içerisinde yapılan yönlendirmelerin bireysel araştırmaları daha etkili hâle getirme noktasında yeterince etkili olmadığı düşünülmektedir. Öğrencilerin internet ortamında yaptıkları araştırmaların etkililiğini arttırmak için, BDPC noktasında bilişsel modeller referans alınarak düzenlenecek öğretimler gerçekleştirilmesi ve bunların etkililiğinin sınanması yeni yapılacak çalışmalar için öneri olarak sunulabilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K. Ü. (2006). *Aktif Öğrenme* (8. b.). İzmir: Biliş.
- Akyol, Z., Arbaugh, J. B., Cleveland-Innes, M., Garrison, D. R., Ice, P., Richardson, J. C., et al. (2009). A Response to the Review of the Community of Inquiry Framework. *Journal of Distance Education*, 23(2), 123-136.
- Alkan, C., Deryakulu, D., & Şimşek, N. (1995). *Öğretim teknolojilerine giriş “disiplin süreç ürün”*. Ankara.
- Altunsoy, S. (2008). *Ortaöğretim biyoloji öğretiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Arbaugh, J., Cleveland-Innes, M., Diaz, S. R., Garrison, D. R., & Ice, P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. *Internet and Higher Education*(11), 133–136.
- Argelagós, E., & Pifarré, M. (2012). Improving Information Problem Solving skills in Secondary Education through embedded instruction. *Computers in Human Behavior*(28), 515–526.
- Arslan, A. (2007). *Fen eğitiminde araştırmaya dayalı öğretim yönteminin kavramsal öğrenmeye etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Artino, A. (2008). Motivational beliefs and perceptions of instructional quality: predicting satisfaction with online training. *Journal of Computer Assisted Learning*(24), 260-270.
- Artino, A. R., & McCoach, D. B. (2008). Development and Initial Validation of the Online Learning Value and Self-Efficacy Scale. *Journal of Educational Computing Research*, 38(3), 279-303.
- Bacanlı, H. (2014). *Eğitim Psikolojisi*. (20. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baykul, Y. (1992). Eğitim sisteminde değerlendirme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 85-94.
- Bıyıklı, C., Veznedaroğlu, L., Öztepe, B., & Onur, A. (2008). *Yapılandırmacılığı Nasıl Uygulamalıyız?* Ankara: ODTÜ.

- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I., & Vermetten, Y. (2005). Information problem solving by experts and novices: analysis of a complex cognitive skill. *Computers in Human Behavior*(21), 487–508.
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I., & Walraven, A. (2009). A descriptive model of information problem solving while using internet. *Computers & Education*(53), 1207–1217.
- Bruner, J. (1960). *The Process of Education*. (T. Öztürk, Çev.) Cambridge: Harvard University Press.
- Bullen, M. (1998). Participation and Critical Thinking in Online University Distance Education. *Journal of Distance Education*, 13(2), 1-32 .
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Özkahveci, Ö., & Demirel, F. (2004). The Validity and Reliability Study of the Turkish Version of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 4(2), 231-237.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (20. baskı). Ankara:Pegem A.
- Carlon, S., Bennett-Woods, D., B. Berg, L. C., LeDuc, K., Marcisz, N., Mulhall, M., et al. (2012). The community of inquiry instrument: Validation and results in online health care disciplines. *Computers & Education*(59), 215-221.
- Catney, M., & Currie, J. (1999). Implementing problem based learning with www support in an introductory pharmaceutical care course. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 63(1), 96-105.
- Chang, C.-Y., & Wang, H.-C. (2009). Issues of inquiry learning in digital learning environments. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 169-173.
- Chen, C.-H., & Wu, I.-C. (2012). The interplay between cognitive and motivational variables in a supportive online learning system for secondary physical education. *Computers & Education*(58), 542-550.
- Chen, K. C., & Jang, S. J. (2010). Motivation in online learning: Testing a model of self-determination theory. *Computers in Human Behavior*(26), 741–752.
- Cho, M.-H., & Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance Education*, 34(3), 290–301.
- Clayton, K., Blumberg, F., & Auld, D. P. (2010). The relationship between motivation, learning strategies and choice of environment whether traditional or including an online component. *British Journal of Educational Technology*, 41(3), 349–364.

- Coll, C., Rochera, M.J. & Gispert, I. (2014). Supporting online collaborative learning in small groups: Teacher feedback on learning content, academic task and social participation. *Computers & Education* (75), 53–64.
- Çalışkan, H. (2008). *İlköğretim 7. Sınıf sosyal bilgiler dersinde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının derse yönelik tutuma, akademik başarıya ve kalıcılık düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çepni, S. (2012). Performansların Değerlendirilmesi. Ölçme ve Değerlendirme. E. Karip (Ed), *Ölçme ve Değerlendirme* içinde(s. 233-291). Ankara: Pegem Akademi.
- Demirezen, S. (2010). *Elektrik devreleri konusunda 7e modelinin öğrencilerin başarı, bilimsel süreç becerilerinin gelişimi, kavramsal başarıları ve kalıcılık düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Deng, L., & Tavares, N. J. (2013). From Moodle to Facebook: Exploring students' motivation and . *Computers & Education*(68), 167–176.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: The free press.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Boston: Health.
- Dewey, J. (1974). My pedagogic creed. In R. D. Archambault (Ed.), *Dewey on education: Selected writings* (pp. 427–439). Chicago: The University of Chicago Press. (Original work published 1897).
- Dinet, J., Chevalier, A., & Tricot, A. (2012). Information search activity: An overview. *European Review of Applied Psychology*(62), 49-62.
- Duban, N. (2008). *İlköğretim fen ve teknoloji dersinin sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımına göre işlenmesi: Bir eylem araştırması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Erdem, E. (2005). Probleme Dayalı Öğrenme. Ö. Demirel içinde, *Eğitimde Yeni Yönelimler* (2. Baskı b., s. 80-91). Ankara: Pegem A.
- Freankel, J.R. & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education*. (7th. ed.)New York: McGraw-Hill.
- Gagnon, G., & Collay, M. (2001). *Designing for learning. Six elements in constructivist classrooms*. California: Corwin.

- Garrison, D. R. (2007). Online Community of Inquiry Review: Social, Cognitive and Teaching Presence Issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(1), 61-72.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3), 87-105.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical Thinking, Cognitive Presence and Computer Conferencing in Distance Education. *The American Journal of Distance Education*(15), 7-23.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *Internet and Higher Education*(13), 5–9.
- Garrison, D., Cleveland-Innes, M., & Fung, T. S. (2010). Exploring causal relationships among teaching, cognitive and social presence: Student perceptions of the community of inquiry framework. *Internet and Higher Education*(13), 31–36.
- Giesbers, B., Rienties, B., Tempelaar, D., & Gijssels, W. (2014). A dynamic analysis of the interplay between asynchronous and synchronous communication in online learning: The impact of motivation. *Journal of Computer Assisted Learning*(30), 30-50.
- Gunawardena, C.N. (2004). The challenge of designing inquiry-based online learning environments: Theory into practice. T.M. Duffy ve J.R. Kirkley (Editors). *Learnign-Centered Theory and Practice in Distance Education*, pp 143-158.
- Gürsul, F. (2008). *Çevrimiçi ve yüz yüze problem tabanlı öğrenme yaklaşımlarının öğrencilerin başarılarına ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- H.H. Şaşan. (2002). *Yapılandırmacı öğrenme*. 3 Şubat 2011 tarihinde <http://www.egitim.aku.edu.tr>: <http://www.egitim.aku.edu.tr/yapilandirma.doc> sayfasından erişilmiştir.
- Haung, H. (2002). Toward constructivism for adult learners in online learning environments. *British Journal of Educational Technology*, 33(1), 27-37.
- Heinrics, K. I. (2002). Problem-based learning in entry-level athletic training professional-education programs: A model for developing critical thinking and decision-making skills. *Heinrics, K. I. (2002). Problem-based learning in entry-level athletic training professional-education programs: Journal of Athletic Training*, 37(4), 189-198.

- Henri, F. (1992). Computer conferencing and content analysis. A. R. Kaye içinde, *Collaborative learning through computer conferencing: The Najaden papers* (s. 117–136). Berlin: Springer-Verlag.
- Jansen, B. (2011, March/April). Inquiry unpacked: An introduction to inquiry based learning. *Library Media connection*, 9-12.
- Jonassen, D. (1994, March-April). Thinking technology: Toward a constructive design model. *Educational Technology*, 34-37.
- Jonassen, D. H. (1992). Evaluating Constructivist Learning. T. M. Duffy, & D. H. Jonassen (Ed) içinde, *Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation* (s. 138-148). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, S. M. (2012). A Model for Predicting Learning Flow and Achievement in Corporate e-. *Educational Technology & Society*, 15(1), 313–325.
- Kanuka, H., Rourke, L., & Laflamme, E. (2007). The influence of instructional methods on the quality of online discussion. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 260-271.
- Keller, J.T. (2001). *From theory to practice creating an inquiry-based science classroom*. Unpublished Master Dissertation. Pasific Lutheran University, Tacoma.
- Kim, C., Park, S. W., & Cozart, J. (2014). Affective and motivational factors of learning in online mathematics courses. *British Journal of Educational Technology*, 45(1), 171-185.
- Koh, J. H., Herring, S. C., & Hew, K. F. (2010). Project-based learning and student knowledge construction during asynchronous online discussion. *Internet and Higher Education*(13), 284–291.
- Kula, Ş.G. (2009). *Araştırmaya dayalı fen öğrenmenin Öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, başarıları, kavram öğrenmeleri ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Lazonder, A. W. (2001). Minimalist Instruction for Learning to Search the World Wide Web. *Education and Information Technologies*, 6(3), 161–176.
- Lee, W., & Owens, D. (2004). *Multimedia-based instructional design* (2 b.). San Francisco: Preffier.
- Lim, B.R. (2001). *Guidelines for designing inquiry-based learning on the web: Online proffessional development of educator*. Unpublished Doctoral Dissertation. Indiana University Department of Instructional Systems Technology.

- Lim, B.R. (2004). Challenges and issues in designing inquiry on the Web. *British Journal of Educational Technology*. 35(5). 627–643.
- Lin, Y.-G., McKeachie, W. J., & Kim, Y. C. (2003). College student intrinsic and/or extrinsic motivation and learning. *Learning and Individual Differences*(13), 251-258.
- Lin, Y.-M., Lin, g.-Y., & Laffey, J. M. (2008). Building a Social and Motivational Framework for Understanding Satisfaction in Online Learning. *Journal of Educational Computing*, 38(1), 1-27.
- Matuga, J. M. (2009). Self-Regulation, Goal Orientation, and Academic Achievement of Secondary Students in Online University Courses. *Educational Technology & Society*, 12(3), 4–11.
- McKeachle, W. J., Pintrich, P. R., Lin, Y.-G., & Smith, D. A. (1986). *Teaching and Learning in the College Classroom: A Review of the Research Literature*. Michigan: The University of Michigan.
- Merriënboer, J. v., & Kester, L. (2007). Whole-Task Models in Education. M. J. Spector, M. D. Merrill, J. v. Merrienboer, & M. P. Driscoll içinde, *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (s. 442-454). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mintzes, J., Wandersee, J., & Novak, J. (2002). *Teaching science for understanding. A human constructivist view*. San Diego: Academic Press.
- Mui, S. (2010). Experiencing clay: Inquiry-based learning and assessment for learning. Mui, S.M. (2010). *Experiencing clay: InThe International Journal of Art & Design Education.*, 29(3), 244-256.
- Oliveira, I., Tinoca, L. & Pereira, A. (2011). Online group work patterns: How to promote a successful collaboration. *Computers & Education* (57), 1348–1357.
- Özdemir, S. (2005). *Web ortamında bireysel ve işbirlikli problem temelli öğrenmenin eleştirel düşünme becerisi, akademik başarı ve internet kullanımına yönelik tutuma etkileri*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara
- Özmen, H. (2004). Fen eğitiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1).
- Öztürk, E. (2012). Araştırma Topluluğu Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *İlköğretim Online*, 11(2), 408-422.

- Peter, S., & Bidjerano, T. (2012). Learning presence as a moderator in the community of inquiry model. *Computers & Education*(59), 316–326.
- Peterson, T. (2004). So you're thinking of trying problem based learning?: Tree critical success factors for implementation. *Peterson, T.O. (2004). So you're thinking of trying problem based learnJournal of Management Education*, 28(5), 630-647.
- Piaget, J. (1973). *To understand is to invent: the future of of education*. New York: Grossman.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1991). *A Manual forthe Use of theMotivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*. Michigan: The University of Michigan.
- Puzziferro, M. (2008). Online Technologies Self-Efficacy and Self-Regulated Learning as Predictors of Final Grade and Satisfaction in College-Level Online Courses. *American Journal of Distance Education*(22), 72-89.
- Quintana, C., Zhang, M., & Krajcik, J. (2005). A framework for supporting metacognitive aspects of online inquiry through software-based scaffolding. *Educational Psychologist*, 40(4), 235-244.
- Raes, A., Schellens, T., Wever, B. D., & Vanderhoven, E. (2012). Scaffolding information problem solving in web-based collaborative inquiry learning. *Computers & Education*(59), 82-94.
- Remesal, A. & Colomina, R. (2013). Social presence and online collaborative small group work: A socioconstructivist account. *Computers & Education* (60), 357–367.
- Rhem, J. (1998). Problem-based learning an introduction. *Featured Article*, 8(1).
- Rienties, B., Tempelaar, D., Bossche, P. V., Gijssels, W., & Segers, M. (2009). The role of academic motivation in Computer-Supported Collaborative Learning. *Computers in Human Behavior*(25), 1195–1206.
- Saban, A. (2002). *Öğrenme öğretme süreci yeni teori ve yaklaşımlar*. Ankara: Nobel.
- Sadi, O., & Uyar, M. (2013). The Relationship between Self-efficacy, Slef-regulated learning strategies and Achievement: A path model. *Journal of Baltic Sience Education*, 12(1).
- Senemoğlu, N. (2010). *Gelişim öğrenme ve öğretim. Kuramdan uygulamaya* (18 b.). Ankara: Pegem A.

- Seyhan, H.G. (2008). *Kimya eğitiminde sorgulamaya dayalı öğrenci deneylerinin geliştirilmesi ve sonuçlarının tartışılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Shaw, R.S. (2013). The relationships among group size, participation, and performance of programming language learning supported with online forums. *Computers & Education*(62), 196–207.
- Shea, P., & Bidjerano, T. (2010). Learning presence: Towards a theory of self-efficacy, self-regulation, and the development of a communities of inquiry in online and blended learning environments. *Computers & Education*(55), 1721–1731.
- Shea, P., Hayes, S., Vickers, J., Gozza-Cohen, M., Uzuner, S., Mehta, R., et al. (2010). A re-examination of the community of inquiry framework: Social network and content analysis. *Internet and Higher Education*(13), 10-21.
- Spaulding Dean T. (2001). *Stakeholder Perceptions of Inquiry-Based Instructional Practices*. Unpublished Doctoral Dissertation. Albany State University of New York.
- Spronken-Smith, R., Bullard, J., Ray, W., Roberts, C., & Keiffer, A. (2008). Where Might Sand Dunes be on Mars? Engaging Students through Inquiry-based Learning in Geography. *Journal of Geography in Higher Education*, 32(1), 71-86.
- Stegers-Jager, K. M., Cohen-Schotanus, J., & Themmen, A. P. (2012). Motivation, learning strategies, participation and medical school performance. *MEDICAL EDUCATION*(46), 678-688.
- Sungur, S., & Tekkaya, C. (2006). Effects of Problem-Based Learning and Traditional Instruction on Self-Regulated Learning. *The Journal of Educational Research*, 99(5), 307-317.
- Şaşan, H.H. (2002). *Yapılandırmacı öğrenme*, 2 Mart 2011 tarihinde <http://www.egitim.aku.edu.tr/yapilandirma.doc>. sayfasından erişilmiştir.
- Şengül, N. (2006). *Yapılandırmacılık kuramına dayalı olarak hazırlanan aktif öğretim yöntemlerinin akan elektrik konusunda öğrencilerin fen başarı ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Şimşek, N. (2004). Yapılandırmacı öğrenme ve öğretime eleştirel bir yaklaşım. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 3(5), 114-139.

- Tatar, N. (2006). *İlköğretim fen eğitiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Tekedere, H. (2009). *Web tabanlı probleme dayalı öğrenmede denetim odağının öğrencilerin başarısına, problem çözme becerisi algısına ve öğrenmeye yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Vural, B. (2004). *Öğrenci Merkezli Eğitim ve Çoklu Zeka*. İstanbul: Hayat.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge: Harvard University.
- Walraven, A., Brand-Gruwel, S., & Boshuizen, H. P. (2009). How students evaluate information and sources when searching the World Wide Web for information. *Computers & Education*(52), 234–246.
- Yurdabakan, İ. (2011). Yapılandırmacı kuramın değerlendirmeye bakışı: eğitimde alternatif değerlendirme yöntemleri. *Yurdabakan, İ. (2011). Yapılandırmacı kuramın değerlendirmeye bakışı: eğitimde alAnkara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi.*, 44(1), 51-77.
- Yurdakul, B. (2005). Yapılandırmacılık. Ö. Dmirel içinde, *Eğitimde Yeni Yönelimler* (2 b., s. 38-66). Ankara: Pegem A.
- Yukselturk, E., & Bulut, S. (2007). Predictors for Student Success in an Online Course. *Educational Technology & Society*, 10(2), 71-83.
- Yükseltürk, E., & Bulut, S. (2009). Gender Differences in Self-Regulated Online Learning Environment. *Educational Technology & Society*, 12(3), 12-22.
- Zhang, M., & Quintana, C. (2012). Scaffolding strategies for supporting middle school students'online inquiry processes. *Computers & Education*(58), 181–196.
- Zimmerman, B. J. (2002). Self efficacy and educational development. A. Bandura içinde, *Self-efficacy in Changing Societies* (s. 202-231). New York: Cambridge University Press.
- Zydney, J. M., deNoyelles, A., & Seo, K. K.-J. (2012). Creating a community of inquiry in online environments: An exploratory study on the effect of a protocol on interactions within asynchronous discussions. *Computers & Education*(58), 77-87.

EKLER

Ek 1. Güdülenme ve ğrenme Stratejileri lçeği

Değerli ğrenci,

Bu lçek belirli bir derse yönelik olarak* kullandığınız öğrenme stratejilerini ve öğrenme gdlenmenizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçekte yer alan sorulara verdiğiniz yanıtlar, kesinlikle **size not vermek** ya da sizi **eleştirmek** amacıyla **kullanılmayacaktır**. Bu soruların herkes için geçerli **doğru yanıtları bulunmamaktadır**. Bu nedenle lütfen aşağıda verilen tüm soruları dikkatle okuyarak yanıtınızı, ifadenin karşısındaki seçeneklerden sizin için en uygun olanı işaretleyerek belirtiniz.

***Lütfen lçeği doldururken dikkate aldığınız dersin adını yazınız:** _____

Soruları yanıtlamak için aşağıdaki ltleri kullanın. Soruda geçen ifade sizin için **kesinlikle doğru ise (7)**'yi; sizinle ilgili **kesinlikle yanlışsa (1)**'i işaretleyin. Eğer ifadenin size göre doğruluğu bunlardan farklı ise sizin için en uygun düzeyi gösteren (1)'le (7) arasındaki rakamı işaretleyin.

Benim için Kesinlikle
Yanlış.

1

2

3

4

5

6

7

Benim için Kesinlikle
Doğru.

Soru
No

GÜDÜLENME

1	Bunun gibi bir derste beni gerçekten çalışmaya zorlayacağına inandığım ders materyallerini tercih ederim, bu sayede yeni şeyler öğrenebilirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
2	Ancak uygun bir şekilde çalışırsam bu dersin konularını öğrenebilirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
3	Sınavdayken diğer öğrencilerden daha yetersiz olduğumu düşünürüm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
4	Bu derste öğrendiklerimi diğer derslerde de kullanabilirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
5	Bu dersten çok iyi bir not alacağıma inanıyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
6	Bu derste okumam için verilecek en zor konuları bile anlayacağımdan eminim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
7	Benim için en tatmin edici şey sınıfta iyi bir not almaktır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
8	Sınavda soruları çözerken, sınav kağının diğer bölümlerindeki yanıtlayamayacağım soruları düşünürüm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
9	Eğer bu dersi ğrenemiyorsam bu benim kendi hatamdır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
10	Bu derste verilen kaynakları (kaynak materyalleri) ğrenmek benim için önemlidir.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
11	Bu derste benim için en önemli şey, genel not ortalamamı yükseltmektir, yani bu dersteki asıl amacım iyi bir not almaktır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

12	Bu derste anlatılan temel kavramları anlayabileceğim konusunda kendime güveniyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
13	Eğer yapabilirsem, bu sınıftaki diğer öğrencilerin hepsinden daha yüksek not almak isterim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
14	Sınavdayken başarısızlığı ve bunun doğuracağı sonuçları düşünürüm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
15	Bu derste öğretmenin anlatacağı en zor konuyu bile anlayacağıma güveniyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
16	Bunun gibi bir derste, zor olsalar bile, bende merak uyandıran ders materyallerini tercih ederim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
17	Bu dersle ilgili konulara oldukça ilgi duyuyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
18	Yeterince çalışırsam dersi anlayabilirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
19	Sınavdayken kendimi rahatsız ve morali bozuk hissederim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
20	Bu derste ki ödevleri ve sınavları mükemmel yapabileceğim konusunda kendime güveniyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
21	Bu derste başarılı olmayı bekliyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
22	Bu derste benim için en tatmin edici şey içeriği mümkün olduğunca çok anlayabilmektir.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
23	Bence bu derste kullanılan materyaller dersi öğrenmem için faydalıdır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
24	Eğer olanak tanınırsa, iyi not almamı sağlamayacak olsa bile en iyi şekilde öğrenmemi sağlayacak ödevleri seçerim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
25	Dersi yeterince anlayamıyorsam, bu yeterince çalışmadığım içindir.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
26	Bu dersin konularını seviyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
27	Bu dersin konularını öğrenmek benim için çok önemlidir.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
28	Sınavdayken kalbimin hızla çarptığını hissederim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
29	Eminim ki bu derste öğretilen tüm becerileri ustalıkla yapabilirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
30	Sınıfta başarılı olmak isterim; çünkü yeteneğimi aileme, arkadaşlarıma, üstlerime ve diğerlerine göstermek benim için önemlidir.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
31	Dersin zorluğunu, öğretmeni ve becerilerimi dikkate aldığımda, bence bu derste başarılı olurum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Soru
No

ÖĞRENME STRATEJİLERİ

32	Bu ders için verilen okumaları yaparken, düşüncelerimi toplamama yardımcı olması için materyalin ana hatlarını çıkarırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
33	Başka şeyler düşündüğüm için çoğu zaman derste önemli noktaları kaçıyorum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
34	Bu derse genellikle konuyu bir arkadaşşıma anlatarak çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
35	Genellikle derse, ders için konsantre olabileceğim bir yerde çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
36	Bu dersle ilgili bir şeyler okurken, okuduklarıma odaklanmamı sağlayacak sorular sorarım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
37	Bu derse çalışırken kendimi o kadar tembel ve sıkılmış hissedirim ki planladığımdan daha önce çalışmayı bırakırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
38	Bu derste duyduklarım ya da okuduklarımdan ikna edici olup olmadığını sorgularım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
39	Bu derse, konuyu kendi kendime tekrar ederek çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
40	Bu derste öğrenmekte zorlandığım konu olsa bile, öğrenmek için kimseden yardım istemeden kendi kendime çalışmayı denerim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
41	Bu dersle ilgili bir şeyler okurken kafam karıştığında, geri döner ve kafamı karıştıran şeyi çözmeye çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
42	Bu derse çalışırken, okuduklarımdan ve derste aldığım notların üzerinden geçerek en önemli düşünceleri bulmaya çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
43	Bu ders için çalışma zamanımı iyi kullanırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
44	Ders kaynaklarını anlamak zorsa, bu kaynakları okuma yöntemimi değiştiririm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
45	Derste verilen ödevleri bitirmek için sınıftaki diğer arkadaşlarımla çalışmayı denerim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
46	Bu derse çalışırken, derste aldığım notları ve okunacak kaynakları tekrar tekrar okurum.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
47	Dersteki tartışmalarda ya da okuduğum şeylerde bir kuram, yorum ya da sonuçla karşılaştığımda, bunları destekleyen yeterli kanıtlar olup olmadığına karar vermeye çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
48	Bu derste yaptıklarımızı sevmesem de derste başarılı olmak için çok çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
49	Bu derse çalışırken konuları daha iyi anlamak için basit şemalar, tablolar ya da diyagramlar çizerim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
50	Bu derse çalışırken, çalıştığım konuyu arkadaşlarımla tartışmak için zaman ayırırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
51	Derste verilen kaynakları bir başlama noktası olarak görür, dersle ilgili kendi görüşlerimi oluşturmaya (geliştirmeye) çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
52	Bir çalışma planına bağlı kalarak ders çalışmak bana zor gelir.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
53	Bu derse çalışırken, ders notları, okuma ödevleri ve tartışmalar gibi farklı kaynaklardan edindiğim bilgileri bir araya getiririm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
54	Yeni bir ders kaynağını ayrıntılı çalışmadan önce nasıl düzenlendiğine bakarım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
55	Çalıştığım dersi anladığımdan emin olmak için kendime sorular sorarım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
56	Dersin özelliği ve öğretmenin öğretme stiline uygun olacak şekilde ders çalışma yöntemimi değiştirmeye çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
57	Çoğunlukla dersle ilgili bir şey okurken, okuduğumdan hiçbir şey anlamadığımı fark ederim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
58	Öğretmenden iyi anlamadığım kavramları açıklamasını isterim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
59	Bu dersle ilgili önemli kavramları hatırlamak için anahtar kelimeleri ezberlerim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
60	Eğer ders için çalışmak bana zor geliyorsa, çalışmayı bırakır ya da sadece kolay konuları çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

61	Bu ders için çalışırken sadece materyali okuyup geçmek yerine, materyal üzerinde düşünür ve benden ne öğrenmem beklendiğine karar veririm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
62	Mümkün olduğu sürece, bu derste öğrendiğim konuyla diğer derslerdeki konular arasında ilişki kurmaya çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
63	Bu derse çalışırken sınıfta aldığım notları gözden geçirir ve önemli kavramlarla ilişkili ana hatları çıkarırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
64	Bu dersle ilgili metinleri okurken, önceden bildiklerimle okuduklarım arasında ilişki kurmaya çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
65	Çalışmak için belirlediğim düzenli bir yerim vardır.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
66	Bu derste öğrendiklerimle ilişkili kendi düşüncelerimin neler olduğunu çıkarsamaya çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
67	Bu derse çalışırken, okuduğum kaynaklardaki ana fikirlerin ve derste dinlediğim kavramların özetlerini çıkarırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
68	Bu dersteki herhangi bir konuyu anlamazsam, sınıftaki bir başka öğrenciden yardım isterim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
69	Bu dersteki kaynakları, okuduklarım ve derste dinlediklerim arasında ilişki kurarak anlamaya çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
70	Bu dersle ilgili haftalık okumaları ve ödevleri düzenli yaparım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
71	Bu dersle ilgili ne zaman bir iddia ya da sonuç okusam ya da duysam, bunun olası alternatiflerini düşünürüm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
72	Bu dersle ilgili önemli terimlerin bir listesini oluşturur ve listeyi ezberlerim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
73	Bu derste devamsızlık yapmamaya özen gösteririm.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
74	Ders materyalleri ilgimi çekmese ve sıkıcı olsa da, onları bitirinceye kadar çalışmaya devam ederim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
75	Sınıfta gerek duyduğum zaman yardım isteyebileceğim öğrencileri belirlemeye çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
76	Bu derse çalışırken hangi kavramları iyi anlamadığımı belirlemeye çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
77	Ders dışındaki işlerim yüzünden bu ders için gerekli zamanı ayıramam.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
78	Bu derse çalışırken, her çalışmada neler yapacağımı belirlemek için kendime hedefler koyarım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
79	Derste not tutarken kafam karışırsa bu karışıklığı dersten sonra hemen düzeltirim.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
80	Sınavdan önce kitapları ve notlarımı çalışmak için yeterli zaman bulamam.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)
81	Ders kaynaklarından okuyarak edindiğim fikirleri, anlatım ve tartışma gibi diğer sınıf etkinliklerinde de kullanmaya çalışırım.	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

Ek 2. Araştırma Topluluğu Ölçeği

		1	2	3	4
	Öğretimsel buradalık				
1	Öğretmen, dersin önemli konularını açıkça belirtmiştir.				
2	Öğretmen, dersin önemli hedeflerini açıkça belirtmiştir.				
3	Öğretmen, ders etkinliklerine nasıl katılacağımıza ilişkin açık bir yönerge sunmuştur.				
4	Öğretmen, öğrenme etkinlikleri için önemli olan tarihleri/takvimi açık olarak belirtmiştir.				
5	Öğretmen, öğrenmeme yardım eden ders konularına ilişkin fikir birliği ve fikir ayrılığı olan noktaları belirterek öğrenmeme yardım etmiştir.				
6	Öğretmenin ders konularının anlaşılmasındaki rehberliği, görüşlerimin netleşmesinde yardımcı oldu.				
7	Öğretmen derse katılan öğrencilerin derse katılımına ve üretken bir iletişim sürecini devam ettirmelerine yardımcı oldu.				
8	Öğretmenin sınıfın dersle ilgili çalışmalara odaklanmasını sağlaması öğrenmeme yardımcı oldu.				
9	Öğretmen, derse katılan öğrencileri dersle ilgili yeni kavramları/fikirleri keşfetmeleri için cesaretlendirmiştir.				
10	Öğretmen, derse katılan öğrenciler arasındaki “biz” hissinin gelişmesini güçlendirmiştir.				
11	Öğretmen, dersle ilgili konuları tartışmaya odaklanmamızda yardımcı olmuştur.				
12	Öğretmen, dersin hedeflerine ilişkin güçlü ve zayıf yanlarımı anlamamda yardımcı olarak bana geri bildirimler vermiştir.				
13	Ders öğretmeni zamanlaması iyi geri bildirimler vermiştir.				
	Toplumsal Buradalık				
14	Dersin diğer katılımcılarının olduğunu bilmek, kendimi bu derse ait hissetmemi sağlamıştır.				
15	Derse katılan bazı öğrencilerle ilgili belirgin izlenimler edindim.				
16	Çevrimiçi ya da web-temelli iletişim, sosyal etkileşim için mükemmel bir ortamdır.				
17	Çevrimiçi ortamlar yoluyla konuşurken kendimi çok rahat hissettim.				
18	Ders tartışmalarına katılırken kendimi çok rahat hissettim.				
19	Dersin diğer öğrencileri ile etkileşim kurarken kendimi rahat hissettim.				
20	Dersin diğer katılımcılarının görüşlerine katılmadığımda bile kendimi rahat hissettim, üstelik bu durumda bile gruba karşı güvenim sürmekteydi.				
21	Kendi bakış açımın dersin diğer katılımcıları tarafından kabul edildiğini hissettim.				

		1	2	3	4
22	Çevrimiçi tartışmalar, başkalarıyla iş birliği yaptığım hissinin gelişmesine yardımcı oldu.				
Bilişsel Buradalık					
23	Ortaya atılan soru/sorunlar ders konularına olan ilgilimi arttırdı.				
24	Ders etkinlikleri beni meraklandırdı.				
25	Dersle ilgili soruların yanıtlarını bulmak için kendimi güdülenmiş hissettim.				
26	Bu dersle ilgili soru/sorunları çözmek için çeşitli bilgi kaynaklarını kullandım.				
27	Beyin fırtınası yapmak ve ilgili bilgileri bulmaya çalışmak içerikle ilgili soruları yanıtlamamda yardımcı oldu.				
28	Çevrimiçi tartışmalar, farklı görüşleri anlamama yardım ederek değerli bir katkı sağladı.				
29	Karşılaştığım yeni bilgi/fikirler ders etkinliklerindeki soruları yanıtlamamda bana yardım etti.				
30	Öğrenme etkinlikleri, açıklamalar ve çözümler oluşturmamda bana yardım etti.				
31	Ders kapsamındaki tartışmalar ve ders içeriğine ilişkin düşüncelerim bu derste temel fikirleri anlamama yardım etti.				
32	Bu derste oluşturulan bilgileri uygulamak ve sınamak (test etmek) için çeşitli yollar tanımlayabilirim.				
33	Derste ele alınan sorunlara, gerçek yaşamda uygulayabileceğim çözümler geliştirdim.				
34	Bu derste oluşturulan bilgileri, ilerde işimde ya da dersle ilgili olmayan diğer etkinliklerde kullanabilirim				

Ek 3. Araştırma Süreci Anketi

Aşağıdaki maddeleri Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersi kapsamında internet ortamında yaptığınız bilgi taraması ve elde ettiğiniz bilgileri düzenleme sürecinde yaptığınız etkinlikleri bütün halinde düşünerek cevaplandırınız.

Benim için Kesinlikle Yanlış 1 2 3 4 5 Benim için Kesinlikle Doğru

		1	2	3	4	5
	İnternet ortamında tarama yapmadan önce;					
1	sorular ve alt sorular belirlerim					
2	konu hakkında önceden öğrendiklerimi hatırlamaya çalışırım					
3	ne tür bilgiye ihtiyacım olduğunu belirlerim					
4	Arama motorunun önerilerini dikkate almam					
5	Arama motorunun getirdiği sonuçların ilk üç sırasındaki bilgileri değerlendiririm					
6	Arama motorunun getirdiği sonuçları amacıma uygunluğu açısından değerlendiririm					
7	Arama motorunun getirdiği sonuçları nitelik ve kaynağının güvenilirliği açısından değerlendiririm					
	Arama sonucunda bulduğum;					
8	içeriği bilgi çeşitliliği açısından incelerim					
9	içeriği işime yarayıp yaramayacağı açısından incelerim					
10	içeriği daha önce bulduğum bilgilerle birleştiririm					
11	kullanışlı içeriği saklarım					
	Arama sonucunda;					
12	işe yarar bulduğum bilgileri dikkatlice okurum					
13	bulduğum ve konuyla ilgisiz bilgileri elerim					
14	işe yarar bulduğum bilgilerin bulduğum diğer bilgilerle çelişen yönleri hakkında düşünürüm					
15	bulduğum ve birbiriyle çelişen bilgiler olursa yeni aramalar yaparım					
16	Arama sonucunda işe yarar bulduğum bilgileri sistematik şekilde düzenlerim					
17	İnternette araştırma yapmadan önce plan yaparım					
18	Araştırma sürecimin nasıl işlediğini takip ederim					
19	Araştırmamın planladığım şekilde işlemesini sağlamaya çalışırım					
20	Araştırma planımın amacıma uygun olup olmadığı hakkında düşünürüm					

Ek 4. Grup Arkadaşını Değerlendirme Formu

Sevgili öğrenciler bu ölçek bu dönem çevrimiçi ortamda yürütülen Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersi ile ilgili olarak birlikte çalıştığınız grup arkadaşlarınızla ilgili görüşlerinizi ölçmeyi amaçlamaktadır. Formda arkadaşınız için aşağıdaki 10 maddenin her birine karşılık gelecek şekilde puan vermeniz istenmektedir.

Puanlamayı 1-5 puan aralığında yapacaksınız

- 1- Hiçbir zaman
- 2- Nadiren
- 3- Ara sıra
- 4- Çoğu zaman
- 5- Hemen her zaman

Grup No: :

Arkadaşın Adı Soyadı :

		1	2	3	4	5
1	Gruptaki arkadaşların görüşlerine saygılıydı					
2	Problemin daha iyi anlaşılabilmesi için çaba gösterdi					
3	Grup içi tartışmalara etkin katılarak bilgilerini paylaştı					
4	Problemi çözebilmek için planlama yaptı					
5	Basılı ve görsel kaynaklardan bilgi topladı					
6	Öğrenme sürecine aktif olarak katıldı					
7	Grup içi görevlerde sorumluluklarını yerine getirdi					
8	Çözüm önerisi/önerilerini gruba sunarak grup içerisinde tartışılmasını sağladı					
9	Grubun içinde genelde uyumlu davranışlar sergiledi					
10	Onunla aynı grupta olmaktan memnunum					

Ek 5. Problem Tabanlı Öğrenme Performans Değerlendirme Ölçeği (Rubric)

PUANI		10 Çok iyi	8 iyi	6 orta	4 kotu	2 Çok Kötü
1. Problemi Tanımlama		Grup olarak tartışılmış fikir birliğine varılmış	Grup olarak yeterince tartışılmadan fikir birliğine varılmış	Grup olarak tartışılmış fakat fikir birliğine varılmamış	Grup olarak tartışılmadan fikir birliğine varılmış	Grup olarak tartışılmamış ve fikir birliğine varılmamış
2. Problem Durumu ile ilgili bilinenler ve bilinmeyenler		Problemde bilinenler ve bilinmeyenler hepsi tespit edilmiş. Problem sonucunda ne bulunacağı, neye cevap verileceği, ne üretileceği tam olarak belirtilmiş.	Problemde bilinenler ve bilinmeyenler hepsi tespit edilmiş. Problem sonucunda ne bulunacağı, neye cevap verileceği, ne üretileceği tam olarak belirtilememiş bazı kısımlar eksik bırakılmış.	Problemde bilinenler ve bilinmeyenler hepsi tespit edilememiş. Problem sonucunda ne bulunacağı, neye cevap verileceği, ne üretileceği tam olarak belirtilememiş bazı kısımlar eksik bırakılmış.	Problemde bilinenler ve bilinmeyenler hepsi tespit edilememiş. Problem sonucunda ne bulunacağı, neye cevap verileceği, ne üretileceği büyük çoğunlukla belirtilememiş.	Problemde bilinenler ve bilinmeyenler hepsi tespit edilememiş. Problem sonucunda ne bulunacağı, neye cevap verileceği, ne üretileceği çoğunlukla yanlış belirtilmiş.
3. Görev paylaşımı		Görev paylaşımı eşit şekilde paylaştırılmış.	1 kişiye az görev verilmiş	1 kişiye hiç görev verilmemiş	2 kişiye az görev verilmiş	2 veya daha fazla kişiye az görev verilmiş veya hiç verilmemiş
4. Veri Toplama						
4.1	Kullanılan Kaynakların Çeşitliği	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının hepsi kullanılmış.	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının 4 'ü kullanılmış.	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının 3 'ü kullanılmış.	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının 2 'si kullanılmış.	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarından sadece 1 'i kullanılmış.
4.2	Kullanılan Kaynakların Uygunluğu	Probleme tam uygun kaynaklar kullanılmış	Probleme uygun kaynaklar kullanılmış, fakat az sayıda kaynaklar uygun değil.	Kaynakların yarısı Probleme uygun yarısı uygun değil.	Kaynakların büyük çoğunluğu uygun değil az sayıda kaynak problem ile	Kaynakları hiç biri problem ile alakalı değil.
4.3	Kullanılan Kaynakların Sayısı	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının her birinden en az 5 kaynak	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının her birinden en az 4 kaynak	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının her birinden en az 3 kaynak	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının her birinden en az 2 kaynak	Kütüphane, Uzmana danışma, internet taraması, Gazete, dergi ve ders kitapları kaynaklarının her birinden en az 2 kaynak

5. Analiz İşlemi						
5.1	Değişkenleri Saptama	Problem ile ilgili tüm ve doğru değişkenler saptanmış	Problem ile ilgili değişkenler saptanmış fakat bazı değişkenler unutulmuş	Problem ile ilgili değişkenler tümü ile saptanmış fakat bazı yanlış değişkenler eklenmiş	Problem ile ilgili değişkenlerin çok azı saptanmış	Problem ile ilgili değişkenler saptanmamış yada yanlış saptanmış
5.2	Değişkenlere Yönelik Analiz yöntemi	Değişkenlere yönelik analiz işlemi eksiksiz yapılmış	Değişkenlere yönelik analiz işleminde çok az eksiklikler var	Değişkenlere yönelik analiz işlemlerinde çok az yanlışlıklar var	Değişkenlere yönelik analiz işlemleri büyük çoğunlukla yanlış veya eksik yapılmış	Değişkenlere yönelik analiz işlemlerin tümü yanlış yada Analiz işlemi yapılmamış.
6. Genelleme						
6.1	Çözümü Genelleme	Problemin çözümünün genellemesi doğru yapılmış ve formülleştirilmiş	Problemin çözümü genel itibariyle genelleştirilmiş fakat formülleştirilmemiş.	Problem çözümünün genellemesinde bazı yanlışlıklar yapılmış	Problem çözümünde genelleme büyük çoğunlukla yanlış yapılmış	Problem çözümü genelleştirilmemiş yada tamamen yanlış genelleştirilmiş
7. Problem Çözümünde iş birliği						
7.1	Grup içi bilgi alışverişi	Grup üyeleri arasında bilgi alışverişi düzenli olarak ve her üyenin katılımı ile gerçekleşmiş	Grup üyeleri arasında bilgi alışverişi düzenli olmamış fakat tüm üyeler katılmış	Grup üyeleri arasında bilgi alışverişi düzenli olmuş fakat bazı üyelerin katılımı yeterince olmamış	Grup üyeleri arasında bilgi alışverişi düzenli olmamış ve bazı üyelerin katılımı hiç olmamış	Grup üyeleri arasındaki bilgi alışverişi neredeyse hiç olmamış.
7.2	Gruplar arası bilgi alışverişi	Gruplar arası bilgi alışverişi düzenli olarak birkaç kanaldan (msn, e-mail, telefon v.b)	Gruplar arası bilgi alışverişi düzenli olarak sadece bir kanaldan olmuş.	Gruplar arası bilgi alışverişinde birkaç kanal kullanılmış fakat yeterli olmamış	Gruplar arası bilgi alışverişinde sadece 1 kanal kullanılmış ve yeterli olmamış	Gruplar arası bilgi alışverişi neredeyse hiç olmamış.
7.2	Grup Öğretim Görevlisi bilgi alışverişi	Grup ile Öğretim Görevlisi arasındaki bilgi alışverişi düzenli olarak birkaç kanaldan (msn, e-mail, telefon v.b)	Grup ile Öğretim Görevlisi arasındaki bilgi alışverişinde düzenli olarak sadece bir kanaldan olmuş.	Grup ile Öğretim Görevlisi arasındaki bilgi alışverişinde birkaç kanal kullanılmış fakat yeterli olmamış	Grup ile Öğretim Görevlisi arasındaki bilgi alışverişinde sadece 1 kanal kullanılmış ve yeterli olmamış	Grup ile Öğretim Görevlisi arasındaki bilgi alışverişi neredeyse hiç olmamış.
8.Raporlaştırma						
8.1	Raporun Biçimsel yapısı	Raporun biçimsel yapısı eksiksiz yapılmış. (imla kralları, şekiller, grafikler, başlıklar, altbaşlıklar sayfa düzeni)	Raporun biçimsel yapısında çok az eksiklikler var	Raporun biçimsel yapısında yarıya yakın eksiklikler var	Raporun biçimsel yapısı büyük çoğunlukla eksik veya yanlışlıklar var	Raporun biçimsel yapısı tümü ile eksiklikler ve yanlışlar içeriyor.

8.2	Disiplinler arası bağlantılar	Problem ile ilgili tüm disiplinler ile çalışılmış.	Problem ile ilgili çok az disiplin unutulmuş	Problem ile ilgili disiplinler çok az çalışılmış	Problem ile ilgili disiplinlerin bazıları yanlış seçilmiş	Problem ile ilgili disiplinlere değinilmemiş
8.3	Raporun içerik yapısı	Raporun içeriği eksiksiz ve doğru yapılmış	Raporun içeriği doğru yapılmış fakat bazı eksiklikler var	Raporun içeriğinde bazı eksiklikler ve yanlışlıklar var	Problemin içeriği çok kısa ve çoğunlukla yanlışlıklar ile dolu	Problemin içeriği çok kısır ve tamamen yanlış
9. Geri Bildirim						
9.1	Yapıcı geri bildirim verme	Diğer gruplara uygun ve düzenli olarak yapıcı geri bildirim verilmiş	Diğer gruplara uygun ve düzenli olmayan olarak yapıcı geri bildirim verilmiş	Diğer gruplara düzenli olarak geri bildirim sağlanmış fakat bazı geri bildirimler yapıcı olmamış.	Diğer gruplara çok az yapıcı geri bildirim sağlanmış yada büyük çoğunlukla yapıcı olmayan geri bildirimler sağlanmış.	Diğer gruplara yapıcı geri bildirim sağlanmamış yada tümü ile yapıcı olmayan geri bildirim sağlanmış.
9.2	Yapıcı geri bildirimleri dikkate alma	Diğer grupların yapıcı geri bildirimleri dikkate alınmış ve gereği yapılmış	Diğer grupların yapıcı geri bildirimleri büyük çoğunlukla dikkate alınmış ve gereği hemen yapılmış	Diğer grupların yapıcı geri bildirimleri dikkate alınmış fakat bazılarının gereği yapılmamış	Diğer grupların yapıcı geri bildirimleri dikkate alınmış fakat gereği yapılmamış	Diğer grupların yapıcı geri bildirimleri kabul edilmemiş yada dikkate hiç alınmamış.
10. Çözümün Sunumu						
10.1	Sunumun Organizasyonu	Sunumun organizasyonu mantıklı ve sırasıyla yapılmış (Giriş, Problem Tanımı , ... , Çözüm, Genelleme vs.)	Sunumun organizasyonunda bazı yanlışlıklar var	Sunumun organizasyonunda büyük çoğunlukla yanlış yapılmış.	Sunumun organizasyonuna çok az dikkat edilmiş, Mantıklı bir sıra izlenmemiş.	Sunumun organizasyonuna hiç dikkat edilmemiş, göz ardı edilmiş.
10.2	Sunudaki İşbirliği	Sunumda her birey rol almış ve iş birliği en yüksek seviyede uygulanmış.	Sunumda bazı bireyler rol almamış	Sunumda iş birliği düzgün yapılmamış her grup üyesinin rolü tam belirlenmemiş.	Sunumda iş birliği çok az yapılmış, Grup üyelerinin rolleri önceden belirlenmemiş sunum sırasında rastgele belirlenmiş	Grup üyeleri sunumda iş birliği hemen hemen yapmamış.

Ek 6. Öğrenci Süreç Anketi

Açık SDÖ Yürütülen Gruplara Yöneltilen Sorular

Aşağıdaki soruları, Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersi kapsamında çevrim içi öğrenme ortamı aracılığı ile yaptığınız etkinlikleri göz önünde bulundurarak cevaplandırınız.

1. Grup çalışması sırasında öğretim elemanı ya da grup arkadaşlarınızla herhangi bir sorunla karşılaştınız mı? Karşılaştıysanız belirtiniz.
2. İnternet ortamında gerçekleştirdiğiniz bireysel araştırma sürecini kısaca açıklayınız?
3. Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanının sağladığı destek konusunda görüşleriniz nelerdir.
4. Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanı ile olan bireysel iletişim süreciniz hakkında ne düşünüyorsunuz?
5. Öğretim elemanının grubunuzla olan iletişim süreci hakkına ne düşünüyorsunuz?

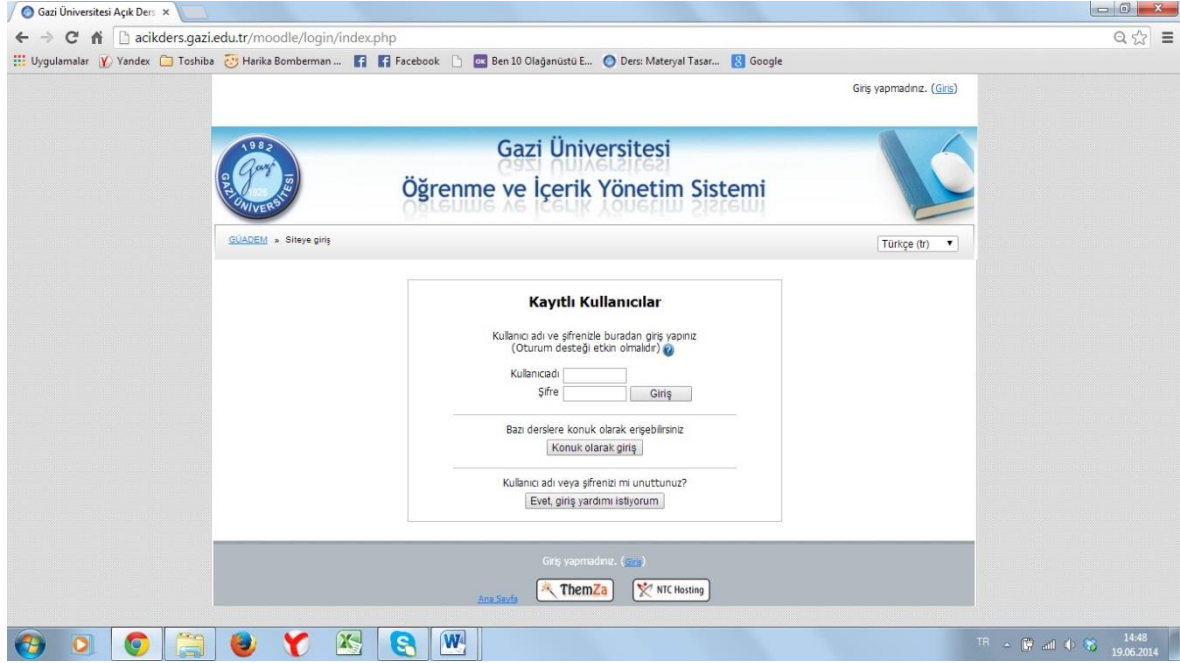
Yönlendirilmiş SDÖ Yürütülen Gruplara Yöneltilen Sorular

Aşağıdaki soruları, Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı dersi kapsamında çevrim içi öğrenme ortamı aracılığı ile yaptığınız etkinlikleri göz önünde bulundurarak cevaplandırınız.

1. Grup çalışması sırasında öğretim elemanı ya da grup arkadaşlarınızla herhangi bir sorunla karşılaştınız mı? Karşılaştıysanız belirtiniz.
2. İnternet ortamında gerçekleştirdiğiniz bireysel araştırma sürecini kısaca açıklayınız?
3. Grup çalışmalarınızı ya da bireysel araştırmalarınızı yürütürken öğretim elemanının yaptığı yönlendirmelerin grup performansına ve/veya size yaptığı olumlu ve olumsuz etkiler konusunda ne düşünüyorsunuz?
4. Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanı ile olan bireysel iletişim süreciniz hakkında ne düşünüyorsunuz?
5. Öğretim elemanının grubunuzla olan iletişim süreci hakkına ne düşünüyorsunuz?

Ek 7. Çevrimiçi Öğrenme Ortamına İlişkin Ekran Çıktıları

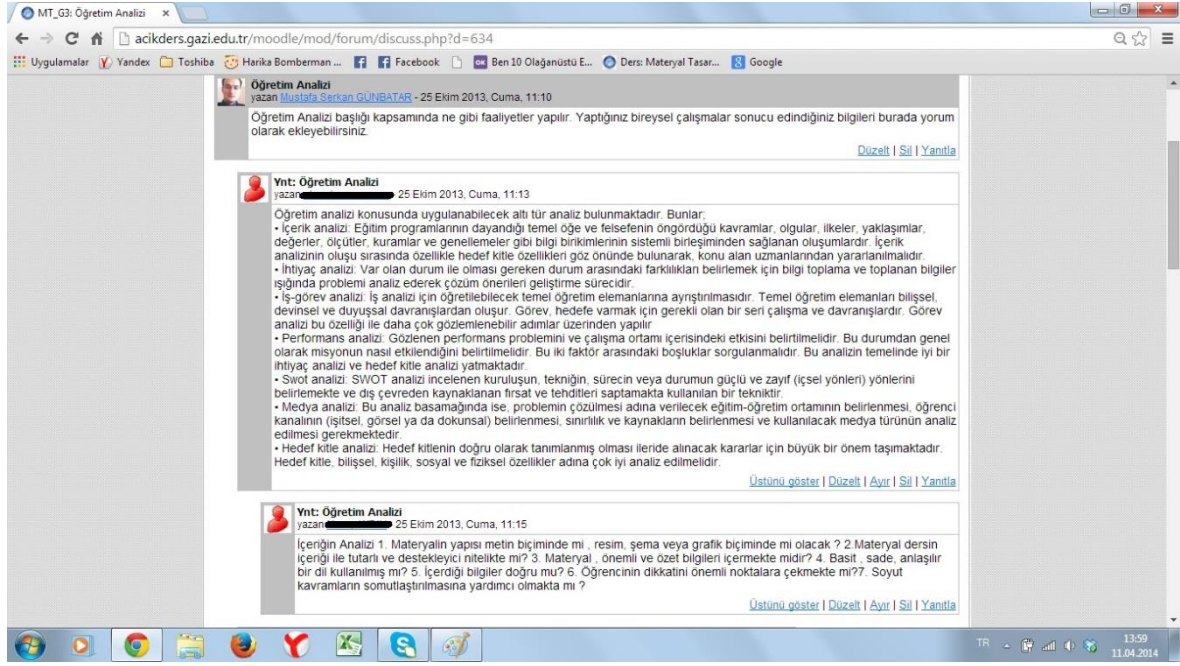
1. Çevrimiçi öğrenme ortamı giriş ekranı



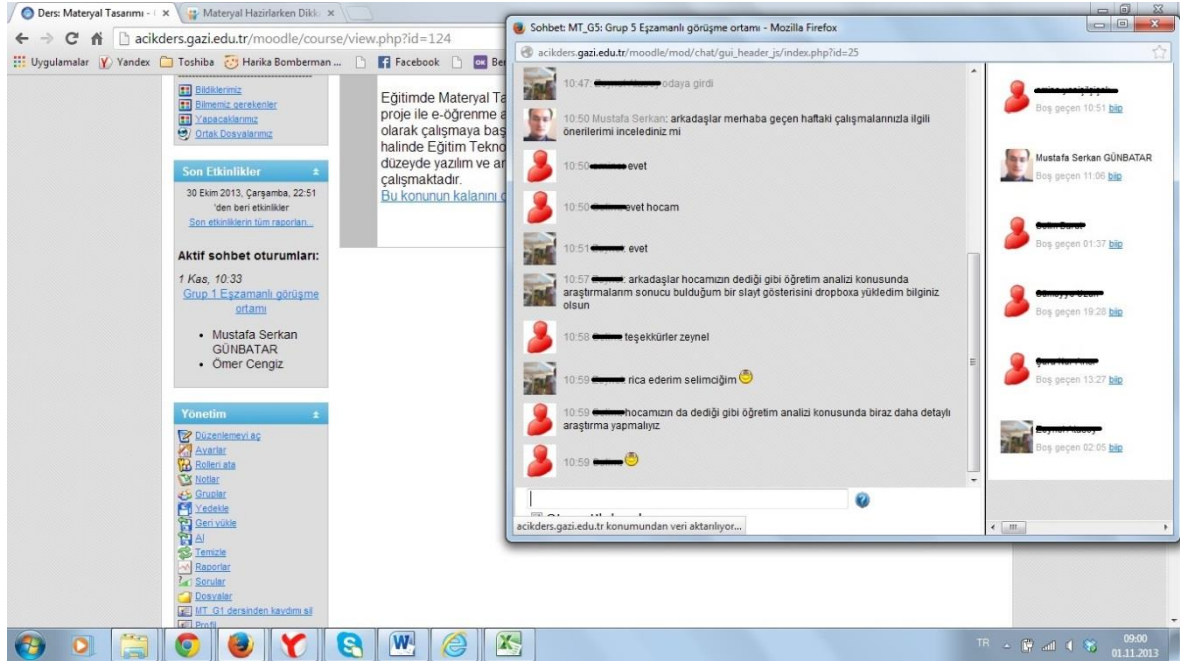
2. Sisteme girişte karşılaşılan Problem Durumu sayfası



3. Öğrenme Materyali Sosyal forum sayfasına bir örnek



4. Eş zamanlı görüşme ortamı örnek ekran çıktısı



5. Öğretim elemanına danış bölümünden örnek ekran çıktısı

Ders: Materyal Tasarımı - Grup 6

acikders.gazi.edu.tr/moodle/message/discussion.php?id=2925

Tartışma

08/11/13, 13:00: Hocam şimdi biz sunumu analiz tasarım değerlendirme uygulama diye parçaya ayırarak yaptık sizce nasıl yapalım yöntem doğru mu hocam ?

Mustafa Serkan GÜNBATAR [08/11/13, 13:12]: başlıklardırmanız oldukça uygun. fakat daha önemlisi rapor içeriğini doğru ve güvenilir bilgi ile doldurmanız.

Mesaj gönder

Daha erişilebilir arayüz kullan

acikders.gazi.edu.tr/moodle/message/history.php?user1=2925&user2=2356

Yaklaşan Olaylar

Küçük bir hatırlatma

Bugün

Takvime git...

Yeni Olay...

Takvim

Kasım 2013

Paz	Pzt	Sal	Çrş	Prş	Cum	Cmt
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Olay İmleri

Genel

Ders

Grup

Kullanıcı

Çevrimiçi Kullanıcılar

(Son 5 dakika)

Mustafa Serkan GÜNBATAR

6. Yönlendirilmiş Sorgulama sürecine katılan öğrencilere sunulan Sorgulama sürecinin adımları sayfası örneği

acikders.gazi.edu.tr/moodle/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=1680

Grup olarak yapacağınız etkinlikte şekildedeki adımları izlemeniz önerilmektedir.

Sor Aşamasında Problem Durumu hakkında aklınıza gelen soru veya sorulan birbirinizle tartışın.

Tasarla aşamasında ne yapacağınızı planlayın.

Araştır aşamasında yaptığınız plan doğrultusunda bireysel araştırmalarınızı yürütün. Bu adım için yapacağınız etkinlikler için [tıklayın](#).

Yapılandır aşamasında elde ettiğiniz verileri grup arkadaşlarınızla paylaşın ve yaptığınız araştırmalarla ilgili ortak karara varın.

Son olarak Yansıt aşamasında Probleme uygun bir çözüm bulduğunuzuzu düşünüyorsanız Yaptığınız çalışmayı raporlaştırın. Probleme uygun bir çözüm bulamadıysanız araştırma sürecini aklınıza gelen yeni sorular paralelinde tekrar edin.

Mustafa Serkan GÜNBATAR olarak giriş yaptınız: Öğrenci (Normal çözümle dön)

MT.Gİ

ThemZa

NTC Hosting

7. Yönlendirilmiş Sorgulama sürecine katılan öğrencilere sunulan Bireysel çalışma için sayfası örneği

Gazi Üniversitesi
Öğrenme ve İçerik Yönetim Sistemi

Grup olarak tartışarak tasarladığınız etkinlikler sonucunda bireysel olarak yapacağınız araştırma ve sorgulama süreci için aşağıdaki adımlara göre hareket etmeniz önerilmektedir.

Bilgi arama — **Bilgi tarama** — **Bilgiyi işleme** — **Bilgiyi düzenleme ve sunma**

- 1- Bilgi arama:** Bu aşamada grup arkadaşlarınızla yaptığınız tartışmalar sonucunda belirlenen terimler arama motorlarına (Google gibi) girilir. Arama motorunun getirdiği sonuçlar nitelik, ilişilik ve güvenilirlik açısından değerlendirilir.
- 2- Bilgi tarama:** Arama sonucunda açılan site/siteler bilgi çeşitliliği ve kullanışlı olup olmadığı hakkında bilgi edinmek için incelenir. Kullanışlı bilgi içerenler belirlenir.
- 3- Bilgiyi işleme:** Kullanışlı olduğu düşünülen bilgiler ayrıntılı şekilde incelenir.
- 4- Bilgiyi düzenleme ve sunma:** İlk üç aşama sonucunda elde edilen kullanışlı bilgiler birleştirilir ve grubun diğer üyeleri ile paylaşmak için düzenlenir.

Son değiştirme: 2 Ekim 2013, Çarşamba, 15:52

8. Yönlendirilmiş Sorgulama sürecine katılan öğrencilere bir oturumda yaptıkları grup çalışması ile ilgili sunulan geri bildirim örneği.

Gazi Üniversitesi
Öğrenme ve İçerik Yönetim Sistemi

Günlük Görünüm: MT_G7

8 Kasım 2013, Cuma

1 Kasım tarihindeki çalışmalarınız hakkında düşüncelerim ve önerilerim.

Tasarım tartışma konusuna eklediğiniz yorumlar incelendiğinde kapsamlı bir araştırma yaptığınız anlaşıyor. Hazırlamakta olduğunuz rapor için sizlere önerim Tasarım konusu ile ilgili olarak bu aşamada ne gibi etkinlikler yapıldığına yoğunlaşarak konuyu biraz daraltmanızdır.

Geliştirme tartışma konusuna eklediğiniz yorumlara bakıldığında değişik yorumların olduğu görülmüyor. Bu aşama için sizlere önerim tasarım aşamasında gerçekleştirilen faaliyetlerin Geliştirme aşaması için bir plan mahiyetinde olduğunu göz önünde bulundurmanızdır.

Problem durumunda ifade edilen sunumu 22 Kasım 2013 tarihinde yapacaksınız. Ayrıca daha önceden de ifade edildiği gibi sunum içeriğinizle ilgili bir rapor da oluşturmanız gerekiyor. Tüm gruplar sunum yapacağı için sunumunuzu "20 dakika" ile sınırlandırmanızı istiyorum. Raporunuz için ise herhangi bir sayfa sınırlandırması yok. Raporunuzda Kapak, İçindekiler ve Kaynakça bölümlerinin olmasını istiyorum. Raporunuzun gerek içerik açısından gerekse biçimsel açıdan düzenli olması da gerekiyor. Sunumla ilgili veya çalışmalarınızla ilgili aktınıza takılan sorular için Öğretim Elemanına Danış bölümünden mesaj bırakabilirsiniz.

İyi çalışmalar dilerim.

Ayık Görünüm

Ekim 2013

Paz	Pzt	Sal	Çrş	Prş	Cum	Cmt
	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Kasım 2013

Paz	Pzt	Sal	Çrş	Prş	Cum	Cmt
	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Aralık 2013

Paz	Pzt	Sal	Çrş	Prş	Cum	Cmt
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

Ek 8: Öğrenci Odak Grup Görüşmeleri (Güdülenme Değişimi)

Tarih: 29.11.2013 Saat: 10.00

Görüşmeci: Arkadaşlar merhaba, kendinizi tanıtın lütfen. Adınızı, soyadınızı, hangi grupta olduğunuzu söyleyin.

ASÖ1: ASÖ1, grup 2 deydim.

ASÖ2: ASÖ2, grup 6.

ASÖ3: ASÖ3, grup 2.

YSÖ1: YSÖ1, grup 3.

Görüşmeci: Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik motivasyonuna olumlu etkileri nelerdir?

ASÖ1: Olumlu şu yönden, çevrimiçi ortamında düşüncelerimi çok rahat ifade edebildiğimi düşünüyorum, özgür bir şekilde ifade ettiğimi düşünüyorum. Bu yönden motivasyonum arttı açıkçası. Kendimi rahat hissettiğim bir ortamdı. Çekinmeden düşüncelerimi paylaşabildiğim için motivasyonumun bu yönden arttığını düşünüyorum.

Görüşmeci: Evet, peki içeriğin merak uyandırması olabilir mi muhtemel etki? Veya içerik, araştırma konuları sizde merak uyandırdı mı?

ASÖ1: Grup arkadaşlarıyla tartışırken ortaya atılan sorunları çözmemiz, sorunlar üzerinde merak uyandı. Bunları birlikte çözmemiz çok iyi oldu, o yönden de motivasyonum arttı açıkçası.

Görüşmeci: Süreç sonunda araştırmalar yaptınız, grup etkinlikleri yaptınız. Ders içeriği hakkında kendini yeterli gördün mü?

ASÖ1: Dersin içeriğini kavradığımı düşünüyorum açıkçası, çünkü gerek problem durumunda olsun, gerek süreç sonunda olsun tartışmalarımız ve süreç sonunda yaptığımız araştırmalarla kendimin kavradığımı düşünüyorum açıkçası.

Görüşmeci: Peki bu motivasyonuna etki etmiş olabilir mi?

ASÖ1: Tabi, anladığımı düşündükçe motivasyonum arttı. Kavradığımı farkedince.

Görüşmeci: Grup etkinliklerinin bir etkisi olmuş olabilir mi? Grup arkadaşlarınızla yapmış olduğunuz tartışmaların veya oradaki mesaj panosuna bıraktığınız mesajların.

ASÖ1: Evet. Arkadaşlarımın düşünceleri hakkında bir bilğim oluyordu ve ortaklaşa bir sorun üzerinde yoğunlaştığımız için motivasyonum bu yönden de arttı. Hep ortaklaşa çözmeye çalıştık sorunları. O yüzden motivasyonumda artış olmuştur.

Görüşmeci: Peki öğretim elemanı ile olan iletişim bunda etkili olmuş olabilir mi?

ASÖ1: Evet. Öğretim elemanına danış bölümünden genelde hani karşılaştığımız sorunlar hakkında mesaj atıp cevap aldım. Bu rahat rahat mesaj attığım anda bana geri dönülmesi motivasyonumu arttırdı.

Görüşmeci: Peki başka muhtemel nedenler olabilir mi motivasyon artışı için veya artışı demeyelim de motivasyona olan olumlu katkısı için.

ASÖ1: Başka bir neden göremiyorum, bunlar neden.

Görüşmeci: Mesela içerik. Bazı araştırmalar yaptınız ve bu içeriğin faydalı olduğunu düşünmüş olabilir misin? Veya tam tersi de olabilir.

ASÖ1: İçeriğin faydalı olduğunu düşünüyorum. Mesela geçen yıl arkadaşımın bir tanesi materyal tasarlıyordu, kendimi onun yaptığı aşamalar içinde görünce motivasyonuma olumlu yönde katkısı oldu. Onun yaptığı şeyleri görüyordum, şimdi kendim öğrenince olumlu yönde bir katkısı oldu bana.

Görüşmeci: Ders içeriği hakkında kendini yeterli gördüğün için olabilir mi? Başlangıçta pek bir şey bilmiyordun belki.

ASÖ1: Evet tabi bu da bir etken. Ders içeriği hakkında bir bilgimiz yoktu ve sonradan bunu kendi aramızda tartışarak özellikle kendimiz araştırmalarımızla kendimizi yeterli seviyeye getirmeye çalışarak çalıştığımız için, tabi bu da bir etken benim motivasyonuma.

Görüşmeci: Söylemek istediğin başka bir şey var mı derse yönelik motivasyonuna ilişkin.

ASÖ1: Yok, aklıma bir şey gelmiyor.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim ASÖ1.

ASÖ2: Ben ASÖ2.

Görüşmeci: Evet ASÖ2. Aynı soruyu sana da yönelteceğim.

ASÖ2: Olumlu olarak katkısı çevrimiçi olması. Birbirimizin yüzünü görmemek mesela, o bile etkili olabilir. Sonuçta birbirimizin yüzünü görmüyoruz ve istediğimiz görüşü rahatça söyleyebiliyoruz. O açıdan olumlu etki sağlamış olabilir. o yönden. Bunun olumsuzuna geçeyim mi?

Görüşmeci: Olumsuzu birazdan soracağım ASÖ2.

ASÖ2: O yönden olumlu, hani herkes görüşünü açıkça rahat bir şekilde, ya da internet ortamının da olması bir yandan. O anda ortaya atılan bir sorunu bilmiyorsan, o kavram hakkında bir bilgin yoksa rahatlıkla internete girip araştırabiliyordun. O yönden de güzel bir katkısı oldu internetin olmasının, çevrimiçi direkt bağlanabilmemizin.

Görüşmeci: Peki, merak uyandırdı mı bu problem durumu ve yaptığınız çalışmalar sonucu.

ASÖ2: Problemin ortaya atılması, zaten belli bir problem üzerinde çalışıyorduk. Otomatikman o problem hakkında pek bilgiye sahip olmadığım için merak hani uyandırıyor, tabi internet üzerinden araştırıp bir şekilde merakımızı giderebiliyorduk ya da arkadaşlarla tartışarak bir şekilde bilen arkadaşlar vardı bilmeyen vardı. Bilenler bilmeyenlere aktarabiliyordu. O yönden iyi oluyordu.

Görüşmeci: Peki süreç sonunda dersi öğrendiğin veya başarılı olabileceğine yönelik bir kanaat oluşması bunda etkili olabilir mi?

ASÖ2: Evet, yani, araştırmaları yaparak bir şekilde birbirimizden bir şeyler öğrenmemiz ders hakkında bir bilgiye sahip olduğumuzu otomatikman hissettiriyor.

Görüşmeci: Az önce ifade ettin zaten grup çalışmaları etkili olmuştur dedin.

ASÖ2: Evet.

Görüşmeci: Öğretim elemanı ile olan iletişim olumlu etkilemiş olabilir mi? veya yetersiz de olabilir, olumsuzunu da söyleyebilirsin.

ASÖ2: Öğretim elemanının hani en azından sürekli müdahale şeklinde değil de biz sorularımızı, sorunlarımız çıktığı zaman öğretim elemanına danıştığımızda, yani sorularımıza cevap alabiliyorduk. Onun haricinde direkt müdahale edilmemesi güzel aslında bence.

Görüşmeci: Öğretim elemanının çok fazla müdahil olmaması iyi oldu diyorsun.

ASÖ2: Bence güzel. Yani bir sorunumuz çıktığı zaman danışıyorduk o bizim için yeterli, hani onun haricinde ekstra bir güç varmış gibi olunca hoş olmuyor. Öyle orda daha özgür bir şekilde olabiliyoruz.

Görüşmeci: Peki ASÖ2 eklemek istediğin bir şey var mı motivasyonuna olumlu etkiler konusunda.

ASÖ2: Olumlu olarak bu ders hakkında bir şeyler öğrendim, ileride de bana yararlı olacağını düşünüyorum. illaki bir şeyler tasarlayacağız. Sonuçta öğretmen olacağız. Öğrencilerimiz için faydalı olacağımızı düşünüyorum.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim.

ASÖ2: Rica ederim.

Görüşmeci: Sana geçelim.

ASÖ3: ASÖ3. Dersin ilk defa elektronik ortamda olması motivasyonuma artı yönde etki etti. Klasik yöntemin dışında bilgisayar ortamında olması benim açımdan iyiydi. Daha özgür bir ortamdı.

Görüşmeci: Peki merak uyandırdı mı bu süreç, problem durumu, yaptığınız çalışmalar.

ASÖ3: Süreç, konu dışında sürecin aşamaları merak uyandırdı, arkadaşlarla çalışmak filan. Grup görüşmeleri filan.

Görüşmeci: Yani kendini süreç sonunda yeterli görmüş olman veya öyle bir düşüncen varsa bunun etkisi olabilir mi sence?

ASÖ3: Şeyin sonunda, konunun sonunda kendimi yeterli gördüğümünden fazla bir şey uyandırmadı bende.

Görüşmeci: Yani.

ASÖ3: Öğreneceğimi düşünüyordum.

Görüşmeci: Öğreneceğini düşünüyordun ve öğrendin. Eklemek istediğin başka bir şey var mı buna. Olumlu etkiler konusunda.

ASÖ3: Olumlu tek etkisi bence elektronik ortamda daha özgür bir yer olmasıydı.

Görüşmeci: Evet. Grup arkadaşlarınızla olan iletişiminiz veya onlardan bir şey öğrenebilmek bunda etkili olabilir mi?

ASÖ3: Grup arkadaşlarımızdan benden daha çok çalışanlardan bilgi almamızın tabi olumlu yönde etkisi oldu. Başka bir etkisi yoktu yani.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim ASÖ3. Sana geçelim YSÖ1.

YSÖ1: YSÖ1.

Görüşmeci: Evet YSÖ1, soruyu sana da yönelteyim.

YSÖ1: Problemin çevrimiçi ortamda işlenmesi bizi motive etti. İstedığımız bilgiye anında ulaşma imkânı bulduk. Fikirlerimizi özgürce sisteme yükleyebildik. Bu yönden olumlu katkıları oldu. Özgürdük yani, istediğimiz düşünceyi istediğimiz şekilde söyleyebiliyorduk. Anında bilgiye ulaşma imkânımız oldu. Bu yönden olumlu katkıları oldu.

Görüşmeci: Öğretim elemanı ile olan iletişiminiz.

YSÖ1: Tabi öğretim elemanı bu anlamda bize olumlu katkıda bulundu. İstedığımız anda öğretim elemanına da mail yoluyla ve çevrimiçi sistemden ulaşma imkânı bulduk. Bu bizim için bir rehber niteliğindeydi. Ona istediğimiz zaman ulaşabiliyorduk ve sorunuza çözüm buluyordu ve bize yol gösterici oldu.

Görüşmeci: Peki YSÖ1 öğretim elemanı ile iletişiminiz sizi sınırlandırdı mı? bunu olumsuz bir etki olarak düşünebilir miyiz? Veya tam tersi bizi yönlendirmesi, müdahil olmasının olumlu katkısı oldu diyebilir misin.

YSÖ1: Bence olumsuz bir katkısı olmadı. Şimdi Öğretim elemanının desteğini bilmemiz bizim arkamızda bir güç gibi oldu. Tıkandığımız noktalarda, yetersiz kaldığımız durumlarda öğretim elemanının rehberliği ile problemi çözdük. Onun desteği ile problemin

çözümüne ulaştık. Olumlu katkı sağladığını düşünüyorum. Olumsuz bir katkısı olduğunu düşünmüyorum.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim YSÖ1.

Görüşmeci: Diğer soruya geçmek istiyorum. Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik motivasyonunuza olumsuz etkileri nelerdir?

ASÖ1: Benim olumsuz yönde değerlendirebileceğim, derse ilk başladığımızda hani, ortamdaki tek bir arkadaşla konuşmuşluğum vardı o yüzden biraz açıkçası motivasyonum düşük başlamıştım. Sonra olumlu yönde değişse de bu yönden biraz düşüktü motivasyonum. Hiç konuşmadığım kişilerdi, acaba ne yapacağım ne olacak diye kendimi şey gördüm biraz. Bunun dışında bazı eee, mesela problem durumunun çok uzun sürdüğünü düşündüğüm zamanlar oldu çünkü derse gelirken acaba bugün tartışma olarak ne tartışacağız, hangi sorunlar ortaya atılacak diye korkularım vardı. Yani düşüncelerim bu şekildeydi. Onun dışında, araştırma sonucunda arkadaşlarımızın hani bazılarıyla iletişim kopukluğu yaşadık. Bu yüzden sıkıntılar çektik. Bu yönden de motivasyonumda sonlara doğru biraz düşüş yaşadım açıkçası. Hani toparlamaya çalışsak da sonunda. Bu iletişim kopukluğundan dolayı biraz motivasyonum düşmüş olabilir sonlara doğru. İçerik yönünden, içeriğin etkili olduğunu, bu sonunda yaptığımız araştırmaların bizim için tabi ki gelecekte etkili olduğunu düşünüyorum. Fakat dediğim gibi problem durumunun bazı haftalar çok uzun sürdüğünü düşündüm. Tartışacak konu bulamadığımı düşündüm. Yani bu şekilde.

Görüşmeci: ASÖ1 eklemek istediğin başka bir şey yok herhalde.

ASÖ1: Yok.

Görüşmeci: Yeterince çalıştığınızı düşünüyorsunuz.

ASÖ1: Evet. Problem durumu üzerinde yeterince çalıştığımı düşünüyorum. Sonundaki araştırmamızda hani yine de konular üzerinde daha fazla araştırma olabileceğini düşündüğüm zamanlar da olmadı değil.

Görüşmeci: Tamam. Teşekkür ederim ASÖ1. Seninle devam edelim ASÖ2.

ASÖ2: Olumsuz etkileri olarak, iletişimde kopukluk oluyordu. Mesela bir cümle söyleniyordu bunu bazen yanlış anlamlara çekilebiliyordu o yüzden anlaşılamıyordu. Karşılıklı olarak denilmek istenen belirtilemiyordu bazen.

Görüşmeci: Yüzyüze iletişim her zaman daha iyi diyorsun. Yazışarak biraz zor oluyor.

ASÖ2: Yazışarak da bazen işte, genel anlamda rahat olmak açısından iyi. Ama iletişimde anlaşmazlıklar konusunda kötü olabiliyor. Daha sonrasında, sonuna geleyim mi? Rapor kısmı. Sunum ve rapor kısmında sonlara doğru kopukluklar yaşadık ve sorumsuzluklar yapıldı. Sorumsuz davranışlar oldu. İşte aman işte hazırlarsınız diyenler oldu. O manada tam bir grup çalışması olmadı sonlara doğru. Başlarda tartışmalar, işte en azından ortaya

bir tartışma konusu ekleyerek yararlı olabilecek insanlarımız vardı yani ama, sonlara doğru bir kopukluk yaşandı. Pek bir grup çalışması olmadı sonlara doğru.

Görüşmeci: Grup içi iletişimle alakalı problemleri sonlara doğru yaşadınız.

ASÖ2: Sonlara doğru gerçekleşti.

Görüşmeci: Söylemek istediğin başka bir şey var mı ASÖ2.

ASÖ2: Yok.

Görüşmeci: Seninle devam edelim ASÖ3.

ASÖ3: Benim için grup içi görüşmenin tek eksiği herkesin ne kadar çalıştığını görememizdi. Bazıları sadece internetten araştırma yapabiliyordu, bu yönden motivasyonumda biraz düşüş oldu. Belki ben fazla çalışıyorum filan diye. Başka bir etkisi olmadı. İçerik yönünden de daha çok konunun sonundaki raporu filan düşünmeye başlamıştık, son aşamaları biraz sıkıntılıydı.

Görüşmeci: Yani zorlandığınız biraz grup içi iletişimle ilgili olmuş ve görev dağılımında bazı problemler olmuş anladığım kadarıyla.

ASÖ3: Görev dağılımında fazla bir şey olmadı da.

Görüşmeci: Daha doğrusu sorumluluğu yerine getirme adına bazı problemler.

ASÖ3: Evet biraz küçük problemler.

Görüşmeci: Küçük problemler olmuş. Ekleme istediğin farklı bir durum var mı ASÖ3.

ASÖ3: Yok.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim. YSÖ1 seninle devam edelim.

YSÖ1: Evet. Bizimde ilk başta dersin içeriği nedir? Sistem nedir? Süreç nasıl ilerleyecek anlamında tereddütlerimiz vardı. Bunları zamanla aştık. Grup olarak aslında sıcak bir gruptu, zaten tanıdık arkadaşlardık. İyi iletişim süreci yürütüyorduk. Bizim de son zamanda konu dağılımı, orda ufak tefek sorunlar yaşandı. Bazı arkadaşlar kafasında buyruk konu dağılımı yaptılar. O anlamda ufak tefek sıkıntılar oldu. Ondan sonra birkaç arkadaşımızın işte gönüllü olması. Birkaç rolü daha fazla kendinden üstlenmesi sorunu çözdü. Genel anlamda iletişim anlamında büyük bir sorun olmadı, iyiydi iletişim süreci, başarılıydı.

Görüşmeci: Peki yeterince çalıştığını düşünüyor musun? Yeterince çalışmadığın için motivasyon olumsuz etkilenmiş olabilir mi? Böyle bir durum söz konusu mu?

YSÖ1: Böyle bir durum söz konusu değil. Ben yeterince çalıştığımı düşünüyorum. Burada zaten sistemde arkadaşlarımla sürekli iletişim halindeydim. Dışarda da sosyal ağ

üzerinden, internetten bilgi araştırıyordum. Gerekli kaynakları buldum. Kendimi geliştirmeye çalıştım.

Görüşmeci: Tamam YSÖ1. Eklemek istediğin başka bir şey var mı?

YSÖ1: Başka bir şey yok.

Görüşmeci: Hepinize teşekkür ederim arkadaşlar.

Tarih: 29.11.2013 Saat: 14.30

Görüşmeci: Evet arkadaşlar. Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleştirdiğimiz birtakım etkinliklerle ilgili görüşme yapacağız. Kendinizi tanıtır mısınız sırasıyla.

ASÖ4: Ben ASÖ4, grup 8.

YSÖ2: YSÖ2, grup 7.

ASÖ5: ASÖ5, grup 10.

ASÖ6: ASÖ6, grup 8.

YSÖ3: YSÖ3, grup7.

ASÖ7: ASÖ7, grup 10.

Görüşmeci: Tamam, teşekkürler.

Görüşmeci: ASÖ4 seninle başlayalım. Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik motivasyonuna olumlu etkileri nelerdir?

ASÖ4: Grup içi çalışmaya önem veriyor, o konuda iyi. Grup arkadaşlarıyla olan etkileşimi artırıyor. Araştırmaya yönelik. Öğrenciyi araştırmaya itiyor.

Görüşmeci: Peki ASÖ4, merak uyandırmış olabilir mi? süreç içerisinde.

ASÖ4: Merak uyandırıyor. Çünkü daha önce konuyla ilgili bir bilginiz olmadığı için merak ediyorsunuz ne olduğunu ve ona göre araştırma yapıyorsunuz.

Görüşmeci: Peki muhtemel başka nedeni olabilir mi? Motivasyonu artırıcı başka bir etkisi olabilir mi sence? Kendi yaptığınız çalışmaları düşünecek olursan.

ASÖ4: Merak uyandırıyor. O yüzden sürekli araştırma yapıyorsunuz. Araştırırken bulduklarınızı grup arkadaşlarınızla paylaşıyorsunuz etkileşim halinde.

Görüşmeci: Şu söz konusu olabilir mi ASÖ4. Süreç sonunda ders içeriğini öğrendiğini düşünmüş olabilir misin? veya tam tersi de olabilir bu.

ASÖ4: Tamamını diyemem ama büyük bir çoğunluğunu öğrendiğimi düşünüyorum.

Görüşmeci: Grup arkadaşlarınızın sürece olumlu katkısı olmuş olabilir mi? Onlardan bir şeyler öğrenmiş olabilir misin?

ASÖ4: Sürece bazı arkadaşların katkısı oldu. Bazılarının pek olmadı ama olan arkadaşlar da elinden geldiği kadar çalıştı.

Görüşmeci: Bu elinden geldiğince çalışmayan arkadaşlar olumsuz şekilde etkilemiş de olabilir diyorsun.

ASÖ4: Etkilediler tabi. Etkili olmuştur. Olabilir değil bayağı olumsuz etkilediler.

Görüşmeci: Elde ettiğin bilgileri faydalı buluyor musun? veya gereksizdi bu kadarına gerek yoktu gibi bir düşüncen olabilir mi?

ASÖ4: Sonuçta öğretmen olacağımız için gerekli. Ders materyali hazırlayacağız. Onun için de gerekli. Hem de kendimizi geliştirme manasında önemli.

Görüşmeci: Motivasyonuna olan muhtemel etkileri hakkında söylemek istediğin başka bir şey var mı?

ASÖ4: Başka bir şey yok.

Görüşmeci: Olumlu etkiler özellikle.

ASÖ4: Olumlu etkileri zaten saydım. Onun dışında da başka bir şey yok.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim.

ASÖ4: Rica ederim.

Görüşmeci: YSÖ2 aynı soruyu sana yöneltmek istiyorum. Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik motivasyonuna olumlu etkileri nelerdir? Veya muhtemelen hangi değişkenler etkili olmuş olabilir?

YSÖ2: Bu yapılan çalışma yapılandırmacı yaklaşımla olan bir çalışmaydı, benim görüş yapıma göre. Normal anlatılan bir ders, hoca anlatır, dersi öğretmeye çalışır, orada her hangi bir artı çalışma bizim öğrenmemiz gereken için herhangi bir uygulama yapılmıyordu. Ama burada biz kendi araştırmalarımızı yaptık. Doğruları yanlışları test ederek arkadaşlara danışarak yapmaya çalıştık. Bu da hem bilgi anlamında hem de bizi olumlu yönde motivasyon, bilgi artırma anlamında bir çok olumlu yönde etkiledi.

Görüşmeci: Yani grup içi iletişimin olumlu etkisi olduğunu düşünüyorsun.

YSÖ2: Olumlu etkisi oldu ve de kendi bireysel araştırmamıza itti bizi, çalışmamıza itti yani oradaki araştırmalar. Normalde yapılan derste mesela 40 kişiye ödev verilir onu yapılması istenirdi, burada birebir kişilere inerekten hem de grup bazında şey yaparaktan bizi bireysel çalışmaya daha çok itti.

Görüşmeci: Buna öğretim elemanının olumlu veya olumsuz etkileri olmuş olabilir mi sence? Motivasyon için.

YSÖ2: Yani. En azından öğretim elemanının bazı noktalarda bize yol göstermesi benim açımdan olumlu yönde oldu. Çünkü biz çok fazla bilmeden bu işe başladığımız için farklı yönlerde yönelebiliyorduk. Farklı yanlışlıklara yönelebiliyorduk. O nedenle yöneldiğimiz yanlışlıkları öğretim elemanı bize doğru yöne iletmemiz açısından geri dönüt vererekten olumlu yönde etkisinin olduğunu düşünüyorum.

Görüşmeci: Öğretim elemanı ile olan iletişiminiz öğretim elemanına danış bölümünden, çevrimiçi ortamdan veya maille hangisiyle daha sık oldu?

YSÖ2: Çevrimiçi iletişim daha sık oldu.

Görüşmeci: Çevrimiçi eş zamanlı görüşme.

YSÖ2: Eş zamanlı sohbet ortamından daha sık görüştük.

Görüşmeci: Bu konuda söylemek istediğin başka bir şey var mı YSÖ2? Ekleme istediğin.

YSÖ2: Bu konuda, yani öğrenciyi daha fazla motive ederek daha güzel öğrenildiğini düşünüyorum.

Görüşmeci: Peki çevrimiçi ortamda bu şekilde başka bir ders almak ister misin YSÖ2?

YSÖ2: İsterim. Geçen seneden aldığımı düşünerekten bu dersi normal bir ders ortamında aldığımı düşünerekten, bir sonraki dersleri de çevrimiçi ortamda aldığım zaman daha iyi öğrenme olacağına inanıyorum.

Görüşmeci: Peki çevrimiçi ortamda almak sadece yeterli mi sence yoksa bu grup çalışması ve öğretim elemanının rolü mü etkili bu düşüncelerin için.

YSÖ2: Bu belli bir bütünlük içinde. Sadece bizim çalışmamız, sadece bizim bireysel çalışmamız olarak nitelendirilebilir ama mesela öğretmenin oradaki rolü bize rehber öğretmen olarak bizi bazı noktalarda yönlendirme, yanlışlarımızı söyleme doğrularımızı da geri dönüt vererek ilerlememizi sağlamasıdır. Bu noktada öğretim elemanının rolü öyle. Grup arkadaşlarıyla beraber de hem grup içi etkileşimi sağlıyoruz, hem de birbirimizin bilmediği eksiklikleri olduğu zaman birbirimize yardımcı oluyoruz. Hepsi bir bütün içinde birleştirildiği zaman daha iyi bir öğrenme olur.

Görüşmeci: Ekleme istediğin bir şey var mı?

YSÖ2: Saolun.

Görüşmeci: Teşekkürler. ASÖ5 aynı soruyu sana yöneltmek istiyorum. Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik motivasyonuna muhtemel etkileri neler olabilir?

ASÖ5: Arkadaşlarımın da dediği gibi merak uyandırdı. Biz araştırdık. Onun dışında gerisi olumsuz. Söyleyeyim mi?

Görüşmeci: Tamam söyle tabii ki. Şu an ben olumlu yönünü soruyorum ama olumsuz yönlerini de söyle.

ASÖ5: Doğru gidip gitmediğimizi tam bilemedik. Bazen doğru gidiyoruz zannettik ama tamamen yanlış bir yolda olduğumuz da oldu. Ben öğretim elemanının biraz daha etkin olması gerektiğini düşünüyorum. Sürekli katılması gerektiğini düşünüyorum.

Görüşmeci: Hangi gruptaydın?

ASÖ5: 10.

Görüşmeci: 10. gruptaydın. Öğretim elemanının yönlendirmelerini eksik bulduğunu söylüyorsun.

ASÖ5: Yani yok yönlendirme değil de. Bazen doğru gittiğimizi zannediyoruz. O zaman sormuyoruz. Yanlış gittiğimizi öğrenince baştan başlıyoruz. O sıkıntı oluyor bazen.

Görüşmeci: Anladım, çok güzel. Başka söylemek istediğin bir şey var mı?

ASÖ5: Yok.

Görüşmeci: Sen daha ziyade şeye yoğunlaştın, motivasyonu olumsuz etkilediğini düşündün bunun. Tamam teşekkürler. ASÖ6 aynı soruyu sana yönelteyim. Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik motivasyonuna muhtemel olumlu etkileri nelerdir ve neden? Bunları ifade edebilir misin?

ASÖ6: Derse yönelik olumlu etkileri... İlk önce, yine derse karşı bir ilgi oluyor bir merak oluyor bir araştırma, yani içeriğini falan bir araştırma ilgisi doğuyor ve ayrıca grupla birlikte olduğu için mesela iş birliğine dayalı. Altı kişiyle aynı gruptasın ve iş birliğini artırıyor. Sorumluluk duygunu falan da artırıyor bu bence. Mesela ben konumu araştırırken hemen bitireyim grubumdan geri kalmayayım diye düşünerek bence sorumluluğu da artırıyor.

Görüşmeci: Sorumluluk almanın motivasyona olumlu etkisi oluyor diyorsun, ASÖ6.

ASÖ6: Grup içinde olduğu için yani.

Görüşmeci: Sorumluluk alınca daha mı fazla öğrendiğini düşünüyorsun?

ASÖ6: Evet. Yani gruba karşı bir sorumluluğun oluyor. Bunun için daha çok araştırma yapıyorsun. Grubunu geri düşürmemek için. Bence olumlu etkisi oluyor.

Görüşmeci: Anladım. İfade etmek istediğin başka şey var mı?

ASÖ6: Hayır teşekkür ederim.

Görüşmeci: Ben teşekkür ederim. YSÖ3 aynı soruyu sana tekrar sormama gerek var mı?

YSÖ3: Yok ben direkt söyleyeyim. Olumlu yanları oldu. Grup içinde olduğumuz için yapamadığımız bir şeyi bir arkadaşımıza danışarak, onun hangi yolda gideceğimizi, hem arkadaşımıza sorarak hem öğretim elemanına sorarak yolu bulmamız önemliydi bence. Onun dışında ilgiyi canlı tutuyor. Elektronik bir ortamda olduğu için, direkt anlatılmıyor, o ortamdan aktarıldığı için sen sürekli aktif durumdasın. Aktif durumda olunca da ilgin açık oluyor. Araştırma zaten ön planda. Grup arkadaşlarının olduğunu bilmek de insana bir güven veriyor. Böyleydi benim açımdan. Bir de sürekli bakmak gerekiyor. Mesela biz haftadan haftaya yaptığımız için önceki hafta ne yaptığını bilmezsen bir dahaki hafta pek etkin olamıyorsun, katılman biraz zorlaşıyor grup içinde, konuşmada.

Görüşmeci: Hangi gruptaydın.

YSÖ3: 7.

Görüşmeci: 7. Gruptaydın. Bu motivasyona öğretim elemanının müdahalelerinin olumlu etkisi oldu mu sence yoksa keşke bu kadar karışmasaydı çalışmalarımıza diye düşündüğün zamanlar oldu mu?

YSÖ3: Yok, ben genelde katıldığı için, doğru yönde gittiğimiz ya da yanlış yönde gittiğimizi anladığımız için bizim açımızdan zaman kaybı olmadı. Arkadaşımın dediği gibi başa dönme olayı olmadı, biz sürekli üstüne katarak ilerlediğimizi düşünüyorum.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim.

YSÖ3: Rica ederim.

Görüşmeci: Var mı eklemek istediğin.

YSÖ3: Yok başka bir şey yok.

Görüşmeci: ASÖ7 seninle devam edelim. Sorayım mı soruyu.

ASÖ7: Yok gerek yok, ben direkt gireyim konuya. Benim için bence olumluydu. Grup arkadaşlarımla aynı ortamda, grup arkadaşlarıma her zaman ulaşma fırsatım vardı. Bunu sadece ders saatinde değil de, başka günler başka saatlerde de arkadaşlarıma ulaşma şansı veriyordu bana.

Görüşmeci: Evet.

ASÖ7: Grup olduğumuzdan dolayı bir sorumluluk yüklüyordu insana. Grup arkadaşlarına mahcup olmamak için bilgi topluyorduk, insana bir araştırma duygusu katıyordu, olumlu etkiliyordu bana göre.

Görüşmeci: Arkadaşlarının söylediklerine katılıyor musun?

ASÖ7: Bana göre olumlu yönleri vardı. Olumlu yönlerin hepsine katılıyorum. Olumsuz yönleri bence yoktu.

Görüşmeci: Eklemek istediğiniz başka bir şey yok herhalde arkadaşlar. Teşekkür ederim.

Görüşmeci: ASÖ4 diğer sorumuzla devam etmek istiyorum.

ASÖ4: Buyurun.

Görüşmeci: Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen etkinliklerin derse yönelik motivasyonuna olumsuz etkileri nelerdir?

ASÖ4: Olumsuz etkileri, araştırma kısmında pek şey olmuyor, pek bir ciddilik olmuyor. Kendi adıma konuşayım, arada başka internet sitelerine girdiğimiz oluyor, facebook gibi. Onun dışında pek bir olumsuz etkisi olduğunu düşünmüyorum.

Görüşmeci: Problem durumu ile ilgili veya araştırma sürecinde grup arkadaşlarınızla olan iletişimde zorlandığınız oldu mu? Bu muhtemel bir etkisi olabilir mi, motivasyona olumsuz bir etki olarak.

ASÖ4: Sadece problem durumunun ne olduğunu tam olarak çözemedik biz birkaç hafta. Onun dışında bir sorun yaşamadık.

Görüşmeci: Evet.

ASÖ4: O problem durumu bizi bitirdi diyebiliriz.

Görüşmeci: Bu problem durumunu çözememenizin nedeni neydi, yani mutabık olamıyor muydunuz bazı konularda grup arkadaşlarınızla.

ASÖ4: Hem mutabık olamıyorduk, hem de grup arkadaşlarımızdan eksik olanlar vardı. Başka bir sorun yoktu da nedense bir türlü çözemedik orayı. Çözdüğümüzde de bayağı bir geç olmuştu. Ama ödevi bitirmeyi başardık, mutluyuz.

Görüşmeci: Yeterince çalışmadınız mı yoksa. Ödevi bitirmeyi başardık ama zamanı iyi değerlendiremedik gibisinden şeyler söyledin.

ASÖ4: Zamanı iyi değerlendiremedik. İlk iki üç hafta boyunca problem durumunu çözemediğimizden dolayı. Onun dışında pek bir sorun olmadı.

Görüşmeci: Evet. ASÖ4 olumsuz bir etkisi, eklemek istediğin başka bir şey.

ASÖ4: Başka bir şey yok. Hani o kadar.

Görüşmeci: Evet, eklemek istediğin bir şey yok.

ASÖ4: Yok teşekkürler.

Görüşmeci: YSÖ3 aynı soruyu sana sorayım. Kendi motivasyonuna olumsuz muhtemel etkiler neler olabilir? Bunları söyler misin.

YSÖ2: Çevrimiçi ortamda aşamalar vardı, mesela tasarım aşamasında ne yapılması gerekiyor, geliştirme aşamasında. Orada verilen yanıtlarda internetteki bütün yanıtlara bakılıp bazıları mesela kopyala yapıştır şeyi oluyor. Hiç kendi kafamızda düşünmeden yazıyoruz, sadece orada yazmak için oluyor. O da otomatikman bizi yanlış yerlere yönleltebiliyor. Ya da yanlış cevaplar verilmiş olabiliyor örnekler. O noktada hocamızın çok fazla geri dönütü olmadı diyebiliyorum. Çünkü yapılan problem cevaplarında biz daha sonra sunuyu hazırladığım zaman o problem cevaplarına göre hazırlamamız gerekiyordu. Biz oradaki doğruyu yanlış sadece eski bilgilerimize dayanarak yaptık, ya da internet ortamındaki araştırmalara göre yaptık. Ama oradaki hocamızın şu daha uygun demesi bizi daha fazla sonutlaştırırdı. Kafamızdaki düşünceleri.

Görüşmeci: Hangi gruptaydın.

YSÖ2: Grup 7.

Görüşmeci: Grup 7 deydin.

YSÖ2: Bir de problem durumuyla alakalı genelde her kesin kendi düşüncesi olduğu için, o düşüncelerin bazılarını şu demek, şu doğru, bu yanlış, şunu şöyle yapmak, bizi biraz daha zorlaştırdı. Çok fazla bazı noktalarda mutabık olmadan geçtik.

Görüşmeci: Grup içi iletişim sürecinde mi?

YSÖ2: İletişim sürecinde evet.

Görüşmeci: Araştırırken yeterince irdilemedi mi diyorsun arkadaşlarımız bilgileri. Yeterince irdilemeden tartışma konusuna yorum olarak eklediklerini mi düşünüyorsun.

YSÖ2: Hem kendi açımdan da hem bu biraz da belki zamanın, yaptığım yorumlarda da o geçerliydi, ben daha fazla zaman verilmesi gerektiğini düşünüyorum şu süreçte. Şu an kaç hafta yaptığımızı bilmiyorum ama ondan daha fazla haftalar verip daha fazla irdileme yapardıktan, detaya inerekten yapıldığı zaman tam anlamıyla iyi bir öğrenme olacaktır diye düşünüyorum.

Görüşmeci: Tamam YSÖ2, yani yeterince çalışmadık diyorsun. Yani biraz daha zaman olsaydı, biraz daha üzerinde çalışsaydık.

YSÖ2: Biraz daha üzerinde durup tam anlayarak konuyu geçseydik, tam böyle detaylara inerekten ve de oradaki öğretim elemanının bize daha fazla dönüt vererekten o yanıtlara karşı, yapılırdı daha fazla bu noktada verim alınacağını düşünüyorum.

Görüşmeci: Yapılan yönlendirmeler biraz daha fazla olsaydı diyorsun.

YSÖ2: Evet. En azından verdiğimiz problem yanıtlarının doğruluğu ya da yanlışlığı noktasında bir geri dönüt olsaydı daha iyi olabilirdi.

Görüşmeci: Teker teker herkesin yazdıklarına mı dönüt verilsin istiyordun.

YSÖ2: Evet. Çünkü yapılan yorumlar çok farklı yorumlar. Mesela tasarım aşaması nasıl yapılır, en son sunum yaparken de oradaki değerlendirme yapacak hocamızın dediği gibi bu aşamada bu yapılamaması gerekiyordu demişti mesela. Geliştirme aşaması mıydı tam hatırlamıyorum. İşte orada ben o eksikliğin, yapılan sunumdaki o eksikliğin, o problem yanıtına verilen cevaplara geri dönüt yapılmadığından kaynaklandığını düşünüyorum.

Görüşmeci: Anladım. Peki bu ders içeriği hakkında kendini yetersiz görüyor musun YSÖ2?

YSÖ2: Yok şu süreçte ben dediğim gibi dersi alttan aldığım için, şu yapılan ortamla daha iyi bir öğrenme olduğunu bir önceki görüşmede söylemişim zaten. Hakikaten tamamen yapılan şu çalışma beni daha fazla bu noktada bilgilendirdi. Hem de merak uyandırarak, bu noktada hatta ilerlemem gerektiğini daha çok düşünüyorum şu süreçte. Yani üzerine kataraktan.

Görüşmeci: Yani şunu mu düşünüyorsun, Materyal tasarımı dersinin daha ayrıntılı olarak çalışılması gereken, çok daha derin bir içeriğinin olduğunu mu düşünüyorsun.

YSÖ2: Evet, kendimi bu alanda daha fazla çalışmaya gerek, geçen sene aldığım da hiç çalışmıyordum, hiç önemsemiyordum, çünkü bazı şeyleri anlamamıştım, bazı şeyleri de çok yapmak istemiyordum. Ama şu süreçte hatta bu alanda ilerlemeyi bile düşünüyorum.

Görüşmeci: Eklemek istediğin herhangi bir şey var mı YSÖ2 bunun yanısıra.

YSÖ2: Saolun.

Görüşmeci: Teşekkürler. ASÖ5 senin de görüşlerini alalım. Az önce söyledin gerçi de, olumlu bir şey söylemedin.

ASÖ4: Sen gene tekrarla ASÖ5.

ASÖ5: Yani.

Görüşmeci: Tamam eklemek istediğin bir şey yok herhalde.

ASÖ5: Yok.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim. ASÖ6 sana dönelim.

ASÖ6: Ben ASÖ4'e katılacağım. Biz aynı grupta olduğumuz için, mesela bizim için tek olumsuz yön, biz ilk başlarda problemi çözemedik yani iki üç hafta ve problemi çözemeyince nasıl gidişatımızı da bulamayınca bir tılandık, bir kaldık. Hocamız da pek yol göstermedi. Çevrimiçi ortamda hiç yazışmadık falan. Problemimizi çözemedik o yüzden zamanımızı da doğru kullanamadık, problemi ayarlayamayınca. Yani böyle, bizim sorunumuz buydu.

Görüşmeci: Evet, öğretim elemanının daha fazla yönlendirmesine, desteğine ihtiyaç duyduk. Böyle yapsaydık zamanı da iyi değerlendirebilirdik. Ve daha verimli bir süreç geçirirdik diyorsun.

ASÖ6: Evet, en azından problemi kısa bir sürede tanımlayıp, ona göre daha geniş alanlara yayarak yani araştırmamızı yapabiliirdik bence. Hocanın daha aktif olması lazımdı.

Görüşmeci: Daha bir destek bekliyorsunuz.

ASÖ6: Evet.

Görüşmeci: Ekleme istediğin başka bir şey?

ASÖ6: Hayır.

Görüşmeci: Tamam teşekkür ederim. YSÖ3 seni dinleyelim.

YSÖ3: Benim açımdan, daha öncesinde dediğim gibi tekrar, bence tekrar önemliydi. Geçen haftaki konuyu araştırmadan gelince, birbiriyle bağlantılı olduğu için konular, hani önceki konuya bakmadan gelince üstüne fazla bir şey koyamıyorsun. Benim açımdan, ben bunu fazla yapamadım galiba, benim için olumsuz yönü bu oldu. Araştırmamı etkiledi mi, etkiledi. Bir de arama motorunda arattığımda, fazla kendim konuları bölüştüğümüzde bana düşen konuyu fazla araştıramadım. Makaleler olsun, şeyler olsun, okudum ama fazla bir bilgi edinemedim. Arama motorundan sıkıntı çektim. Diğer yönde fazla bir sıkıntı olmadı.

Görüşmeci: Arama motorundan sıkıntı çektim diyorsun. Yani nitelikli bilgiler elde edemediğini mi düşünüyorsun.

YSÖ3: Aynen öyle birbiriyle çelişenler vardı, anlamsızlar vardı, gereksizler, hani içinden tutup tam çekemedim.

Görüşmeci: Bu da beni zorladı diyorsun. Ondan dolayı motivasyona olumsuz bir etken diyorsun bu da.

YSÖ3: O açıdan evet. Benim için böyle yani.

Görüşmeci: Tamam, başka eklemek istediğin arkadaşlarının söylediğine ek olarak.

YSÖ3: Yok.

Görüşmeci: ASÖ7, sen az önce bayağı bir net konuştun ama sana yine bir sorarım. Hiçbir şey siyah veya beyaz olmadığı için. Olumsuz muhtemel etkiler neler olabilir kendi adına konuşacak olursan?

ASÖ7: Kendi adıma konuşacak olursam hiçbir olumsuz yanı yoktu benim için. Tek olumsuz yan ilk hafta problemi çözemedik arkadaşlar arasında tartışma oluyordu. O bir şey söylüyordu, diğer arkadaş bir şey söylüyordu. Tek sorun oydu, başka hiçbir şey yoktu.

Görüşmeci: Hangi gruptaydın.

ASÖ7: Grup 10

Görüşmeci: Daha sonraki haftalarda bazı şeyler daha bir netleşti ve daha verimli çalıştık diyorsun. Bu neden olabilir peki. Gruptaki iletişim süreciniz mi iyiydi. Neydi sizi hızlandıran veya daha bir çalışmaya sevk eden.

ASÖ7: Gruptaki iletişim de iyiydi. İlerleyen haftalarda öğretim üyesi hocamız da bize yardımcı oldu. Şunu yapmamız ya da bunu yapmamız için yönerge gösterdi, bize bir yol gösterdi. Biz de o yoldan giderek doğru yolu bulduk ve sorunu çözdük.

Görüşmeci: Siz kendiniz mi öğretim elemanına ulaştınız yoksa öğretim elemanının kendisi size bir şeyler söyledi.

ASÖ7: İlk başta grupta bir konu tartışıyorduk, öğretim üyesi konuya girerek yanlış şu yoldan şu yoldan gitmeniz gerekiyor diyordu. Daha sonra yanlış yolda olduğumuzu öğrendik. Daha sonraları hocaya biz kendimiz sorduk, mail olarak attık.

Görüşmeci: Kendiniz mail yoluyla ve öğretim elemanına danış bölümüyle mi daha ziyade iletişim kurdunuz.

ASÖ7: Evet.

Görüşmeci: Tamam ASÖ7, söylemek istediğin başka bir şey var mı?

ASÖ7: Teşekkürler.

Görüşmeci: Ben teşekkür ederim.

Ek 9: Öğrencilerin Uygulama Sürecine İlişkin Görüşleri

Açık SDÖ Grubu

1. Grup çalışması sırasında öğretim elemanı ya da grup arkadaşlarınızla herhangi bir sorunla karşılaştınız mı? Karşılaştıysanız belirtiniz.
7. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
8. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
9. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
10. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
11. öğrenci: ilk zamanlar problem durumunu netleştirme noktasında karmaşa yaşadık
12. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım.
19. öğrenci: Arkadaşlarımla araştırma konusunun maddelerini belirlerken sıkıntı yaşadık.
20. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
21. öğrenci: İçerikle ilgili grup çalışması yaparken yanlış anlaşılmalardan dolayı bir arkadaşım problem yaşadım.
22. öğrenci: Görev dağılımı noktasında sorunlar oldu. Bazı arkadaşlarımız oturumlara aktif katılım sağlamadı.
23. öğrenci: Bazen arkadaşlarımızla fikir ayrılıklarına düştük.
29. öğrenci: Daha önceden bu dersi alan arkadaşlarımız “o öyle değil böyle” gibi davranışları grupta rahatsızlık yarattı.
30. öğrenci: Grup arkadaşlarımızdan birisi herşeyi bildiğini iddia ediyor, bu da gerginliğe sebep oluyor. Öğretim elemanına sorduğumuz soruların tam olarak cevabını alabildiğimizi düşünmüyorum
31. öğrenci: Grup arkadaşlarım konuyu tam anlamıyla bilmedikleri için internette buldukları bilgiler kafalarını karıştırıyor.
32. öğrenci: Görev dağılımı yapma noktasında grup arkadaşları ile problem yaşıyoruz. Grup çalışmasından ziyade bireysel hareket söz konusu. İnternette elde edilen bilgiler yeterince incelenmeden alınıyor, google’den gelen ilk veri dikkate alınıyor.
33. öğrenci: Grup arkadaşlarımızla aşamaları nasıl uygulayacağımız noktasında anlaşmazlıklarımız oldu. Çevrimiçi ortamdan görüştüğümüz için de yanlış anlaşılmalara ve kendimizi tam olarak ifade edemediğimiz durumlar oldu.
39. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım fakat yabancı uyruklu olduğum için her derste olduğu gibi bu derste de zorlanıyorum.
40. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
41. öğrenci: Başlangıçta grup arkadaşlarımızla izleyeceğimiz adımları tam olarak belirleyemedik.
42. öğrenci: Arkadaşlarıma grup olarak beraber çalışmamız gerektiğini anlatma noktasında sorun yaşadım.

43. öğrenci: Grup olarak problem durumunu netleştirme noktasında zorlandık
44. öğrenci: Grup olarak bir karara hemen varamıyoruz.
51. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım fakat gereken uyumu da tam olarak sağlayamadığımızı düşünüyorum
52. öğrenci: İlk başlarda her kafadan bir ses çıkıyor her kes kendi kafasına göre hareket ediyordu.
53. öğrenci: İlk çalışmalara nasıl başlayacağımız konusunda anlaşmazlıklar yaşadık, her kafadan bir ses çıkıyordu. İlk başlarda öğretim elemanı ile nasıl bağlantı kuracağımızı anlamamıştık ve bizden tam olarak ne istediğini idrak edememiştik.
54. öğrenci: Araştırmamızın konu başlıklarını belirlemek zaman aldı.
55. öğrenci: Grup olarak problem durumunu netleştirme noktasında sıkıntı yaşadık.
56. öğrenci: Çok değil ama zaman zaman iletişim sorunları yaşadık.

2. İnternet ortamında gerçekleştirdiğiniz bireysel araştırma sürecini kısaca açıklayınız?

7. öğrenci: grup tartışmalarından sonra bana verilen konuyu internetten araştırdım. Tez, makale gibi dökümanların olup olmadığına baktım. Son olarak da ders kitabı ve kütüphane kaynaklarına baktım. Bulduğum kaynakları çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yükledim.
8. öğrenci: Önce konu ile ilgili Türkçe makale ve web sayfalarını inceledim, daha sonra İngilizce makale ve web sayfalarını inceledim. Topladığım bilgileri tek bir dosyada birleştirdim.
9. öğrenci: İnternet ortamındaki bireysel araştırma sürecinin iyi ve kötü yanları var.....
10. öğrenci: Öğretim tasarım modelleri üzerinde çalıştım. Kavramları anlamaya önem verdim
11. öğrenci: Konu ile ilgili sunuları inceledim. İşime yarayacak olanları bir klasörde topladım. Resim, video vb. materyalleri inceledim. Elde ettiğim bu bilgileri sonraki haftalarda arkadaşlarımla paylaştım.
12. öğrenci: Konu ile ilgili internet kaynaklarını inceledim, kitaplardan faydalandım, bilimsel makaleleri okudum, proje örneklerini inceledim. Elde ettiğim bilgilerin bilimsel olması benim için en önemli unsurdu.
19. öğrenci: Konuyu önce internetten sonra makale ve tezlerden araştırdım. Son olarak da üniversitelerin web sayfalarından öğrencilerin hazırlamış oldukları sunumları inceledim.
20. öğrenci: Konu ile ilgili tüm materyalleri topluyor, işime yarayacakları ayırıyorum ve bunları arkadaşlarımla paylaşıyorum.
21. öğrenci: Öğretim tasarımı modellerini araştırdım. Materyal tasarımı kitaplarından faydalandım, internette araştırma yaptım. Elde ettiğim verilerin özetini çıkardım.

22. öğrenci: Konu ile ilgili bilgi edinmek için yapılmış öğretim tasarımı örneklerini inceledim.
23. öğrenci: Konu hakkında araştırmalar yaptım ve bunları çevrimiçi eş zamanlı görüşme ortamı aracılığıyla arkadaşlarımla paylaştım.
29. öğrenci: Konu hakkında önce genel ardından da kendime düşen bölüm hakkında araştırmalar yaptım.
30. öğrenci: Grup olarak belirlediğimiz görev dağılımına göre kendime düşen araştırmaları yaptım.
31. öğrenci: Konu ile ilgili araştırmalar yapıp çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yüklüyorum.
32. öğrenci: Üniversitelerin sayfalarından konu ile ilgili yazıları toparlayıp, bunları özetleyip çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne atıyorum.
33. öğrenci: Maddeler halinde araştırma konuları belirledik, ardından araştırma yaptık. Elde ettiğimiz bilgileri grupta paylaşp üzerinde tartıştık.
39. öğrenci: Konu ile ilgili gerekli kaynaklara ulaştım, bilgileri analiz ettim ve süreç içinde yaptıklarımı değerlendirdim. Uzmanların görüşlerine başvurarak ders içeriğini anlamaya çalıştım.
40. öğrenci: Konu ile ilgili internet ortamında bulduğum sunuları inceledim.
41. öğrenci: Önce dersin içeriğini araştırdım, ardından konunun bana düşen kısmını araştırdım.
42. öğrenci: Öncelikle problem durumunda ne istendiğini anlamaya çalıştım. Ardından internetten ve kütüphaneden araştırmalar yaptım. Konu ile ilgili bulduğum konu başlıklarını grup arkadaşlarım ve öğretim elemanı ile paylaştım. Onların da onayını aldıktan sonra konu üzerinde daha detaylı araştırmalara başladım.
43. öğrenci: Konu ile ilgili üniversitelerin sayfalarında bulunan sunumları ve çalışmaları inceledim.
44. öğrenci: Grup arkadaşları ile tartışarak ne yapmamız gerektiğine karar verip adım adım ilerliyoruz.
51. öğrenci: İnternet ortamında araştırma yapıp konu içeriğini anlamaya çalıştım. Ardından bulduğum bilgileri birleştirdim.
52. öğrenci: Konu ile ilgili araştırmalar yapıp çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yükledim. Daha sonra kütüphaneden araştırma yaptım ve elde ettiğim bilgileri arkadaşlarımla paylaştım.
53. öğrenci: Öncelikle problem durumunu anlamaya çalıştım. Ardından konu hakkında internet ortamında araştırmalar yaptım.
54. öğrenci: Konu ile ilgili internet ortamında araştırmalar yaptım, bunun yanısıra kütüphaneden da faydalandım. Elde ettiğim bilgileri sentezleyerek sunu haline getirdim ve arkadaşlarımla paylaştım.
55. öğrenci: Çevrimiçi öğrenme ortamında gerçekleşen oturumlar çok yoğun geçiyordu. Bir yandan internetten araştırma yapmaya, diğer yandan eş zamanlı görüşme bölümünden arkadaşlarımla mesajlarına yetişmeye çalışıyordum.

56. öğrenci: Araştırma süreci zorlu geçiyor. Elde ettiğim bilgilerin önemli ve önemsiz yerlerini ayıklamaya, kaynakların güvenilir olup olmadığını ayırt etmeye ve konuları gruplayıp sıraya sokmaya çalışıyorum.

3. Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanının sağladığı destek konusunda görüşleriniz nelerdir.

7. öğrenci: Eş zamanlı görüşme ortamında bulundu fakat hiçbir şeye müdahale etmedi. Çevrimiçi öğrenme ortamında etkinlik takviminde önemli tarihler ve etkinlikler hakkında bilgi verdi. Her hafta ders saati konusunda bilgilendirici e-posta gönderdi.

8. öğrenci: Sorduğum sorulara cevap verdi onun dışında fazla bir açıklama yapmadı.

9. öğrenci: Çalışmalarımıza ve konuşmalarımıza pek katılmadı. Katılıp bize yol göstermesi dersin ciddiyeti ve doğru yolda ilerlememiz açısından iyi olurdu.

10. öğrenci: Çalışmalarımıza direkt müdahale etmeyerek özgür bir çalışma ortamı sundu. Zaman zaman uyarı ve yönlendirmelerde bulunarak gerekli düzeni sağladı.

11. öğrenci: Her hafta ders hakkında bilgilendirmiştir. Eş zamanlı görüşme ortamında grup arkadaşlarımızla karmaşaya düştüğümüz durumlarda bazen müdahale etmiştir.

12. öğrenci: Ders öncesi ve sonrası gerekli açıklamalar yaptı. Eş zamanlı görüşme ortamında bizi takip etti.

19. öğrenci: Araştırma sürecinde kendisine mesaj atabileceğimizi söyledi. Mesaj atanlara cevap verdi.

20. öğrenci: Yazışmalarımızı takip edip gerekli yerlerde bize uyarı ve yönlendirmelerde bulundu. Bence yönlendirmeleri ne eksik ne fazlaydı.

21. öğrenci: Nasıl bir süreçte ilerleyeceğimiz konusunda bizi bilgilendirdi.

22. öğrenci: Sorduğumuz tüm soruları cevaplandırdı. Oturum esnasında eş zamanlı görüşme ortamına katılmayanları arayarak oturuma katılmalarını sağladı. Grup çalışmalarının işlevini sağlaması için gerekli iletişimi sağladı.

23. öğrenci: Eş zamanlı görüşme ortamına katıldı ama iletişim kurmadı. Aktif olarak katılımını, yorum yapmasını, görüş bildirmesini isterdim.

29. öğrenci: Eş zamanlı görüşme ortamına katıldı, yazışmalarımızı gördü ama çok bir müdahalede bulunmadı. Sorduğumuz soruların hepsine geri döndü. Notlar bıraktı bilgilendirdi.

30. öğrenci: Konuyu tamamen açıklığa kavuşturduğunu düşünmüyorum. Nereden başlayıp devam edeceğimiz konusunda çok fazla zorlandık.

31. öğrenci: Sorular soruyoruz, elinden geldiğince cevap vermeye çalışıyor.

32. öğrenci: Eş zamanlı görüşme ortamından ve forumdan yönlendirme yapmamız gereken nedir, nasıl ilerlemeliyiz şeklinde yönlendirme girişiminde, eğiliminde bulunuldu.

33. grup: Müdahale ettiği fazla bir durum olmadı. Danıştığımızda cevap alıyorduk. Böyle olması problem durumunu daha rahat şekilde çözmemize olanak tanıdı.

39. öğrenci: Dersin içeriğini anlamadığım zaman danıştım. Kısa bir örnek ve detaylı bir açıklama ile yardımcı oldu.
40. öğrenci: Sunuyu nasıl yapacağımız konusunda açıklamalar sundu. Bunun dışında desteğe pek ihtiyacımız olmadı.
41. öğrenci: Süreçte biz aktiflik, hocamız rehberdi, pek bir etkileşimimiz olmadı.
42. öğrenci: Her türlü desteği sağladı. Attığım mesajlara anlayacağım dilden cevaplar verdi. Çok sık mesaj atmama rağmen detaylı şekilde açıklamalar yaptı.
43. öğrenci: Kendisine danıştığımızda önerilerde bulundu.
44. öğrenci: Fazla müdahalede bulunmuyor fakat sorduğumuz sorular ve anlamadığımız yerde yardımcı oluyor.
51. öğrenci: Sorduğumuz tüm sorulara cevap vererek yardımcı oldu.
52. öğrenci: Problem durumunu anlamamız konusunda yardımcı oldu. Sadece takıldığımız yerde sorular sorduk, bunun dışında pek diyaloga girmedik.
53. öğrenci: Sorun anında hemen iletişime geçip destek aldık. Sürecin nasıl işleyeceği konusunda verdiği fikirler, anlama ve yol haritamızı belirlemede oldukça yarar sağladı.
54. öğrenci: Eş zamanlı görüşme ortamından sürecimizi ve konuşmalarımızı görebiliyordu. Pek yönlendirmede bulunmadı fakat bu iyiydi birşeyleri kendimiz yapmamız gerekiyor.
55. öğrenci: Takıldığımız yerde soru sorabileceğimizi ifade ediyordu. Bilgilendirici e-postalar gönderiyordu.
56. öğrenci: Soru sorduğumuzda cevaplandırdı. Fakat yeterince müdahale etmedi. Daha fazla iletişim içinde olabilirdi.

4. Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanı ile olan bireysel iletişim süreciniz hakkında ne düşünüyorsunuz?

7. öğrenci: İletişim konusunda sıkıntı çekmedim. Takıldığım veya merak ettiğim konularda öğretim elemanına danış bölümünden mesaj yolladım ve kısa süre içinde geri dönüt aldım.
8. öğrenci: İhtiyaç hissetmediğim için öğretim elemanı ile fazla iletişime geçmedim.
9. öğrenci: Bireysel olarak iletişime geçmedim. Gereken bilgileri sağladığı için gerek duymadım.
10. öğrenci: Çok fazla iletişime geçmedim, ama sorularıma kısa zamanda yanıt alabildim.
11. öğrenci: Neler yapacağımız konusunda bilgilendirdi, yönlendirdi. Yönelttiğim sorulara cevap verdi.
12. öğrenci: Aklıma takılan herhangi bir konuyu hocama danıştım. Sorduğum sorulara açıklayıcı cevaplar aldım.
19. öğrenci: Bireysel iletişimim olmadı.
20. öğrenci: Bireysel olarak iletişime geçme ihtiyacı hissetmedim.
21. öğrenci: Bireysel iletişime geçmedim.

22. öğrenci: Çalışmamızın eksiklikleri ve yeterlilikleri hakkında görüştük.
23. öğrenci: Bireysel iletişimim hiç olmadı.
29. öğrenci: Derse katılmadığımızda bizi arayarak sisteme girerek oturuma katılmamızı istiyordu. Sorularım olduğunda cevaplandırıyordu.
30. öğrenci: Sadece bir kere soru sordum.
31. öğrenci: Kendi kendimize araştırdığımız için öğretim elemanına gerekmedikçe soru sormuyorum.
32. öğrenci: Bireysel iletişim konusunda sorun yaşamadım. Derse katılmadığımızda bizi arayarak sisteme girerek oturuma katılmamızı istiyordu.
33. öğrenci: Çok fazla iletişim kurma ihtiyacım olmadı.
39. madde: Anlamadığım noktalarda danıştım ve gereken yardımı sağladı.
40. öğrenci: İletişim kurmak istediğimde kendisine kolaylıkla ulaşabildim. Ayrıca ders oturumunun saati hakkında bilgilendirici e-postalar gönderdi.
41. öğrenci: Çok fazla iletişim kurma ihtiyacım olmadı.
42. öğrenci: Attığım mesajlara zamanında dönüt verdi.
43. öğrenci: Bireysel iletişimim hiç olmadı.
44. öğrenci: Bireysel iletişimim hiç olmadı. Gereken bilgileri sağladığı için gerek duymadım.
51. öğrenci: Çok fazla iletişim kurma ihtiyacım olmadı.
52. öğrenci: İstediğim zaman kendisine ulaşabiliyordum.
53. öğrenci: Çok fazla iletişime geçmedim.
54. öğrenci: İstediğim zaman kendisine ulaşabiliyordum.
55. öğrenci: Bireysel iletişimim hiç olmadı.
56. öğrenci: İstediğim zaman kendisine ulaşabiliyordum.

5. Öğretim elemanının grubunuzla olan iletişim süreci hakkına ne düşünüyorsunuz?

7. öğrenci: Eş zamanlı iletişim bölümünden bizimle iletişime geçmedi. Çevrimiçi öğrenme ortamında etkinlik takviminde önemli tarihler ve etkinlikler hakkında grubu bilgilendirdi.
8. öğrenci: Çevrimiçi öğrenme ortamından herhangi bir sorunla karşılaştığımızda cevap verdi.
9. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamında tartışmalarımıza pek katılmadı. Katılsa daha iyi olurdu.
10. öğrenci: Öğrenme oturumları esnasında sorduğumuz soruların cevaplarını kısa zaman içinde aldık. Ders dışında da bilgilendirici e-postalar atarak çalışmalarımıza yardımcı oldu.
11. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamında daha sık müdahale ederek yönlendirmesini isterdim.
12. öğrenci: Öğrenme oturumları esnasında sorduğumuz sorulara tatmin edici cevaplar aldık. Dersi verimli kılmak için yeterince ilgilendiğini düşünüyorum.
19. öğrenci: Grup çalışmalarımıza müdahalede bulunmadı. Çok fazla müdahil olmaması doğru yolda olduğumuz, doğru ilerlediğimizi düşündürdü.

20. öğrenci: Bazı gruplara oranla bize pek müdahale etmedi. Bunun iki nedeni olabilir. Ya biz iyi çalışıyorduk, ya da bizi pek ciddiye almadı. Fakat bu durumdan rahatsız değilim. Müdahale miktarının az olması bence iyiydi.
21. öğrenci: Grubumuzla ne yapmamız gerektiği konusunda iletişime geçti. Ders içeriği ve hazırlayacağımız sunu hakkında bilgi verdi.
22. öğrenci: Grupla iletişimi eş zamanlı görüşme ortamı aracılığı ile sağladı. Sorduğumuz soruları cevaplandırdı.
23. öğrenci: Grubumuz hakkında çok fazla yorum yapmadı. Sormak istediğimiz birşeyler varsa danışabileceğimizi ifade etti. Bizimle daha fazla iletişime geçsin görüşlerini bildirsın isterdim.
29. öğrenci: Grubun öğretim elemanı ile iletişimi aramızdan birisinin bizim adımıza sorduğu soruları cevaplandırması şeklinde oldu.
30. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamına katıldı fakat konuşmalara katılmadı, yorum yapmadı. Tam olarak yönlendirmediğini düşünüyorum.
31. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamında bulunuyordu, tartışmalarda yanlış gördüğü bir yer varsa düzeltmeye çalışıyordu ve sorduğumuz sorulara cevap veriyordu.
32. öğrenci: Birkaç mesaj ve yönlendirme haricinde sürece dahil olmadı, dışardan izlediği kanaatindeyim. Bizimle daha fazla iletişime geçsin görüşlerini bildirsın isterdim.
33. öğrenci: Grubu toplama konusunda iyiydi. Oturuma katılmayan arkadaşlarımızla iletişime geçerek derse katılmalarını sağlıyordu.
39. öğrenci: Gruptaki kişilerle yeterince ilgilendiğini düşünüyorum.
40. öğrenci: İletişimimiz olumlu bir hava içerisinde oldu.
41. öğrenci: Grubumuz için rehber niteliğindekiydi. Süreç öğrenci odaklı olduğu için iletişimimiz sınırlıydı.
42. öğrenci: Oturuma katılmayan arkadaşlarımızla iletişime geçerek derse katılmalarını sağlıyordu. Grup iletişimine böylelikle katkı sağlıyordu. Sorumuz veya sorununuz olduğunda müdahale edip yardımcı oluyordu.
43. öğrenci: Grup adına 42. Öğrenci arkadaşımız iletişime geçti.
44. öğrenci: Fazla müdahale etmeden eş zamanlı iletişim ortamında bulunuyordu. İletişimimizde sorun olmadığını düşünüyorum.
51. öğrenci: Bulduğumuz bilgilerin doğru mu yanlış mı olduğunu veya bulmanız gereken şu diyerek bizi yönlendirdi.
52. öğrenci: Grubumuzla iyi bir iletişimi vardı. Aklımızdaki soru işaretlerini giderdi.
53. öğrenci: Grup olarak e-posta atarak soru-cevap şeklinde iletişim kurduk. Sürecin her aşamasında gerekli desteği sağladı.
54. öğrenci: Gruba müdahale etmedi. Sistemi nasıl kullanacağımız konusunda yardımcı oldu. Süreç içinde bilgilendirici mailler yoluyla ve etkinlik takvimine notlar bırakarak iletişim kurdu. “Ortak Dosyalarımız” bölümünü nasıl kullanacağımız hakkında bilgi verdi. Zaten sistemi nasıl kullanacağımız sayfanın yönergesinde bulunuyordu.

55. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamında ve ders dışı zamanlarda sorularımıza cevap veriyordu.

56. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamındaki sohbetlere pek dahil olmadı. Sadece soru sorduğumuzda cevap verdi. Sohbetlerimize daha fazla katılsaydı daha çabuk ilerleme kaydedilebilirdi.

Yönlendirilmiş SDÖ Grubu

1. Grup çalışması sırasında öğretim elemanı ya da grup arkadaşlarınızla herhangi bir sorunla karşılaştınız mı? Karşılaştıysanız belirtiniz.

1. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım. Öğretim elemanı da iyi bir grup olduğumuzu düşünüyor.

2. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım. Oldukça uyumlu çalışıyoruz.

3. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım. Grup arkadaşlarım oldukça ilgili ve başarılı.

4. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

5. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

6. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

13. öğrenci: Öğretim elemanına yapacağımız sunu hakkında sorular sordum fakat beni tersledi.

14. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım. Verimli ve güzel bir grup çalışması yapıyoruz. Öğretim elemanı her türlü soru ve sorunumuzda bizim yanımızda, bizi gerektiğinde yönlendiriyor. Bizim için iyi bir yol gösterici, bilgi kaynağı ve rehber.

15. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

16. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

17. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

18. öğrenci: İlk başlarda problem durumunu netleştirirken eş zamanlı görüşme ortamında aynı anda beraber yazdığımız için birbirimizin yazdıkları üzerine yoğunlaşamadık. Daha sonraki haftalarda bu problem çözüldü.

24. öğrenci: İlk haftalarda ne yapacağımız ve nasıl tartışacağımız konusunda tereddüt yaşadık ama bu durumu öğretim elemanının yönlendirmeleri sayesinde aştık.

25. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

26. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

27. öğrenci: İlk başlarda problem durumunun karmaşık şekilde sunulmasından dolayı karmaşa yaşadım ve önyargılı yaklaştım.

28. öğrenci: Grup olarak ders içeriği hakkında fazla bilginin olmamasından dolayı çalışmamız olumsuz yönde etkilendi.

34. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

35. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım

36. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım fakat arkadaşlarımızla yazılan şeylerin doğruluğu hakkında tartışmalarımız oldu.
37. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
38. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
45. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
46. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım. Grup arkadaşlarım sorumluluklarının farkındalar ve grupça fikir alışverişi yapabiliyoruz.
47. öğrenci: Herhangi bir sorunla karşılaşmadım
48. öğrenci: Bir arkadaşımız oturlara düzenli katılmadığı için sorumluluklarını yerine getirmiyor. Bu da grubun başarısını düşürüyor.
49. öğrenci: Sürekli yazışarak iletişim kurduğumuz için pek rahat değilim. Başka sorun yok.

2. İnternet ortamında gerçekleştirdiğiniz bireysel araştırma sürecini kısaca açıklayınız?

- 1.öğrenci: internetten bulduğum akademik makaleleri, öğretim tasarım modellerini ve slaytları inceledim. Elde ettiğim bilgileri grup arkadaşlarımla paylaştım ve üzerinde tartıştık.
- 2.öğrenci: Problem durumunu anlamaya çalıştım.
- 3.öğrenci: İnternetten bulduğum makale, sunu ve belgeleri inceledim ve yorumladım. Sonra bu bilgileri grup arkadaşlarımla paylaştım.
4. öğrenci: Çevrimiçi öğrenme ortamına hocamızın eklediği tartışma konularına kendi yorumlarını yapıyorum. Grup arkadaşlarımla konu ile ilgili tartışıyorum ve gerekli bilgileri internetten araştırıp çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yüklüyorum.
- 5.öğrenci: Tartışma konuları ile ilgili birçok sunum, makale vb bularak bunları çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yükledim
- 6.öğrenci: Konu ile ilgili olarak belirlenen konu başlıklarını internetten araştırıyorum.
- 13.öğrenci: İnternetten bilgiler topladım, konu içeriği ile ilgili olanları eş zamanlı görüşme ortamı aracılığı ile arkadaşlarımla paylaştım.
- 14.öğrenci: İnternetten konuyla ilgili güvenilir kaynaklara, doğru bilgilere ulaşmaya çalıştım. Gerçekten gerekli olan konu ve örnekleri aldım. Gereksiz ve yersiz bilgiler çalışmaya katmadım. Bunun için iyi bir inceleme yaptım.
- 15.öğrenci: internetten elde ettiğim bilgileri arkadaşlarımla paylaştım. Tartışma konularına kendi fikirlerimi yazdım.
16. öğrenci: Problem durumunu anlamaya çalıştım. Ardından materyal tasarımı aşamaları üzerinde düşünerek araştırmalar yaptım.
17. öğrenci: Tartışma konuları ile ilgili araştırma yapıyorum. Uygun bilgileri topladıktan sonra grup arkadaşlarımla birlikte bilgi havuzu oluşturuyoruz.
- 18.öğrenci: İnternetteki ders notları ve makalelerden faydalandım.

24. öğrenci: Konu ile ilgili olarak internetten ve kitaplardan araştırma yaparak bilgi edindim. Tereddüt yaşadığım durumlarda da grup arkadaşlarıma danıştım.
25. öğrenci: Hocamızın yönlendirmeleri ile internet ortamında konu ile ilgili araştırmalar yaptım.
26. öğrenci: Konu ile ilgili internet ortamındaki akademik makaleleri ve üniversite web sayfalarını inceledim. Yeterince bilgi edinemediğim konularla ilgili öğretim elemanı ve grup arkadaşlarımdan yardım aldım.
27. öğrenci: Hocamızın yönlendirmeleri ve değerlendirmeleri ile araştırma süreci daha kolaya indirgenmiş oldu. Ders ortamında elimizdeki tek araştırma kaynağı olan internetten fazlasıyla yararlandım.
28. öğrenci: Tartışma konuları hakkında inceleme ve araştırmalar yaptım.
34. öğrenci: Verilen problem ile ilgili dosyalar, resimler ve makaleler inceledim. Araştırmalarımı adım adım gerçekleştirdim.
35. öğrenci: Konu ile ilgili yaptığım araştırmalardan elde ettiğim bilgilerin doğruluğunu, kaynakların sağlamlığını grup arkadaşlarımla değerlendirerek gerçekleştirdim. Faydalı bulduğum dosyaları “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yükledim.
36. öğrenci: Tartışma konusu ile ilgili yapılan yorumları değerlendiriyorum ve konuyu anlamaya çalışıyorum. Daha sonra konu ile ilgili internet kaynaklarından ve kitaplardan faydalaniyorum.
37. öğrenci: Tartışma konuları ile ilgili internetten kaynaklar buldum ve faydalı olduğunu düşündüğüm kaynakları seçip arkadaşlarımla paylaştım.
38. öğrenci: Araştırma sürecinde anlamadığım konular oluyordu, bunun için grup arkadaşlarımla açıklamalar yapıyordum.
45. öğrenci: Konu ile ilgili araştırmalar yaptım. Yeterli bilgi toplayamadığım noktalarda çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne arkadaşlarımla yüklediği dosyaları inceledim. Bilgi edinme sürecinde öğretim elemanının yönlendirmeleri de faydalı oldu.
46. öğrenci: Sadece bir siteye bağımlı kalmayarak ve güvenilirliğinden emin olmadığım bilgileri eleterek araştırmalarımı gerçekleştirdim.
47. öğrenci: Konunun ne hakkında olduğunu ve bulmuş olduğum bilgileri grup arkadaşlarımla paylaştım.
48. öğrenci: Eklenen tartışma konuları hakkında araştırmalar yaparak bilgi topladım. Bulduğum bilgileri çevrimiçi öğrenme ortamındaki “Ortak Dosyalarımız” bölümüne yükledim.
49. öğrenci: Konu ile ilgili araştırmalar yaptım. Bulduğum bilgileri diğer bilgilerle karşılaştırarak doğru bilgiye ulaşmaya çalıştım.

3. Grup çalışmalarınızı ya da bireysel araştırmalarınızı yürütürken öğretim elemanının yaptığı yönlendirmelerin grup performansına ve/veya size yaptığı olumlu ve olumsuz etkiler konusunda ne düşünüyorsunuz?

1. öğrenci: Bizi yönlendirmesi gayet olumlu bir süreç geçirmemizi sağladı. Performansımız en üst düzeye ulaştı. Böyle devam etmesini bekliyorum.
2. öğrenci: Çalışmalarımızla ilgili olarak yaptığı haftalık yorumları okuyup ona göre çalışıyoruz ve internetten araştırmalar yapıyoruz.
3. öğrenci: Grup performansını olumlu etkiledi. Takıldığımız yerde danıştık ve onun yönlendirmesiyle ilerlemeye devam ettik.
4. öğrenci: “Şu alanla ilgili daha çok araştırma yapmalısınız” gibi tavsiyelerini alıyorduk. Planlı gitmemizi istiyordu.
5. öğrenci: Yönlendirmeler sayesinde süreç doğru şekilde ilerledi, yaptığımız yanlışlar düzeltildi. Grup performansımız her hafta biraz daha arttı.
6. öğrenci: Çalışma sürecinin her aşaması hakkında dönütler vererek olumlu katkı yapmıştır. İlgili aşamayı çözdüysek daha fazla zaman kaybetmeden öbür aşamaya geçerek hızlanmamızı sağladı. Çözemediysek biraz daha çalışmamızı önerdi.
13. öğrenci: Araştırma sürecinin her aşamasında yardımcı oldu. Nasıl bir yol izlememiz gerektiğini açıkladı. Böylelikle grup olarak daha etkili bir performans sağladık.
14. öğrenci: Grup çalışmamıza desteği olumlu yansıdı. Sıkıntılı bir durumda, tıkanıldığımız konularda hep yanımızdaydı, bize rehberlik yaptı. İyi bir bilgi kaynağı, yol gösterici ve danışmandı. Performansımızı arttırıcı katkıda bulunmuştur.
15. öğrenci: Ne yapmamız, nasıl yapmamız, ne tarz sorulara cevap aramamız gerektiği, elde ettiğimiz bilgilerin doğruluğu konusunda yardımcı oldu. Yönlendirmeleri sayesinde daha hızlı ve doğru şekilde ilerleyebildik.
16. öğrenci: Grup olarak hangi yolu takip edeceğimize karar verme noktasında sıkıntılar yaşıyorduk. Öğretim elemanı tartışma konuları açarak bizi yönlendirdi, böylece aşama aşama daha etkin şekilde çalışabildik.
17. öğrenci: Yönlendirmeler olumlu etkiledi, konunun dışına çıkmamızı engelledi.
18. öğrenci: Yönlendirmeler sayesinde her hafta derse hazırlıklı geldim. Konudan kopmadan zamanında çalışma konusunda olumlu katkıları oldu. Ortaya atılan sorular olaylara farklı açıdan bakmamı sağladı.
24. öğrenci: İlk haftalarda derse alışmamızı sağladı. Tartışma konuları açması ile kademeli şekilde ilerledik ve içeriği iyi anladık. Bir önceki hafta yaptığımız çalışmalarla ilgili dönüt vermesi faydalı oldu.
25. öğrenci: Çalışmalarımız açısından gayet olumluydu.
26. öğrenci: Yaptığımız çalışmaların doğruluğu ya da yanlışlığı konusundaki yorumları olumlu etki yapıyor, yaptıklarımızdan emin olabiliyoruz. Grup performansına olumlu katkı sağlıyor.
27. öğrenci: Yaptığımız çalışmaların doğruluğu ya da yanlışlığı konusundaki yorumları olumlu etki yapıyor. Eksikleri gidererek devam etmemizi sağlıyor.

28. öğrenci: Konularda daha hızlı ilerlememizi sağladı. Önerilerini dikkate alarak çalışmamızı daha doğru ilerlettik.
34. öğrenci: Yaptığımız çalışmaları objektif olarak değerlendirdi, yönlendirerek parçadan bütüne doğru ilerlememizi sağladı.
35. öğrenci: Yönlendirmeler bireysel performansımızı ve grup performansını olumlu etkiledi, yol gösterici oldu. Olumsuz etkisi olmadı.
36. öğrenci: Öğretim elemanının yapmış olduğu öneriler konuyu daha iyi anlamamızı ve yanlışla düşmememizi sağladı.
37. öğrenci: Yönlendirmeler sayesinde adım adım ilerledik. Olumsuz yönü yok.
38. öğrenci: Tartışma konusuna yaptığımız yorumları inceliyor, yanlışlarımızı düzeltiyordu.
45. öğrenci: Yönlendirmeler sayesinde süreç verimli geçti ve süreci olumlu etkiledi.
46. öğrenci: Yönlendirmeler sayesinde konuyu daha iyi anlayıp araştırmaya başladık. Doğru yolda ilerlememize katkı sağladı.
47. öğrenci: Yönlendirmelerle sorunlarımız daha kolay halloldu.
48. öğrenci: Hocamızın süreç içerisinde açmış olduğu tartışma konuları sayesinde her kes tüm konular hakkında bilgi sahibi oldu. Diğer türlü konu dağılımı yapacaktık ve her kes kendi konusunu çalışacaktı.
49. öğrenci: Olumlu etkisi oluyor. Ne yapmamız gerektiğini bilmediğimiz zamanlarda yol gösterici oluyor.

4. Çalışmalarınızı yürütürken öğretim elemanı ile olan bireysel iletişim süreciniz hakkında ne düşünüyorsunuz?

1. öğrenci: Herhangi bir problem yaşamadım. Gayet olumlu bir süreç geçiyor.
2. öğrenci: Akılıma takılan şeyleri çevrimiçi olarak kendisine iletiyorum.
3. öğrenci: Merak ettiklerimi öğretim elemanına danıştım ve kısa sürede cevap aldım.
4. öğrenci: Sistem üzerinde iletişim kuruyordum.
5. öğrenci: Grup çalışması sonucu sorularımızı bir arkadaşımız iletiyordu, bu yüzden pek fazla bireysel iletişimim olmadı.
6. öğrenci: Kafama takılan ve zorlandığım konularda kendisine mesaj attım. Kısa süre içinde cevap verdi.
13. öğrenci: Öğretim elemanı ile pek bir sorunum olmadı, iletişim süreci iyi geçti.
14. öğrenci: İletişim ortamında sıkıntı yaşamadım.
15. öğrenci: Her konuda yardımcı oldu, yapmamız gerekenleri ifade etti.
16. öğrenci: Problem durumunu netleştirirken etkili şekilde çalışmama olanak sağladı. Araştırma sürecinde de eksikliklerimi farketmeme yardımcı oldu.
17. öğrenci: Öğretim elemanı ile iletişim sorunu olmadı. İstedğim zaman kendisine ulaşabildim.
18. öğrenci: Yaşadığımız problemlere çözüm bulmamıza yardımcı oldu.
24. öğrenci: Anlamadığım ve aklıma takılan soruları eş zamanlı görüşme ortamında kendisine sordum ve verdiği cevaplarla konu hakkında fikir sahibi oldum.

25. öğrenci: Tartışma konusuna yazdığım yorumlarımdaki eksik ve hatalı yerler konusunda beni uyardı. Ben de eksiklerimi gidermeye çalıştım.
26. öğrenci: Anlamadığım, yeterince bilgi edinemediğim konularda öğretim elemanına danışarak bilgi sahibi oldum.
27. öğrenci: Eş zamanlı görüşme ortamında bize katıldı, sorduğumuz sorulara ve anlamadığımız noktalara açıklık getirdi. Herkesle ilgilenmeye çalıştı.
28. öğrenci: Çevrimiçi ortamda gayet iyi iletişim kurduk. Fakat konu içeriği ile ilgili çok fazla bilgi sunmadı.
34. öğrenci: İletişimim kolay oldu. Sorduğum sorulara cevap alabildim. Çevrim içi öğrenme ortamı aracılığı ve e-posta aracılığı ile rahatça iletişim kurabildim.
35. öğrenci: İletişim sürecinde hiç aksaklık olmadı. Gerek eş zamanlı iletişim ortamı aracılığı ile gerekse öğretim elemanına danış bölümünde iletişim kurabildim.
36. öğrenci: Aktif bir iletişim sürecimiz oldu. Konu ile ilgili her tür soruya cevap verdi.
37. öğrenci: Bireysel iletişimle yanlış ve doğrularımızı bize bildirdi.
38. öğrenci: Bize yardımcı oluyor, anlayıp anlamadığımızı soruyordu.
45. öğrenci: Takıldığım, anlamadığım yerlerde sorduğum sorulara anında dönüt veriyordu. Araştırma sürecim böylelikle verimli şekilde yürüyor.
46. öğrenci: Tam anlayamadığım ve eksikliklerimin olup olmadığını anlayabilmek için bireysel iletişime geçtim.
47. öğrenci: Tartışma konuları kapsamında anlamadığım yerleri eş zamanlı görüşme ve öğretim elemanına danış bölümünden sorarak görüşlerini alıyorum.
48. öğrenci: Eş zamanlı görüşme ortamında öğrenmek istediklerimi ve aklıma takılan soruları sorup cevap alabiliyorum.
49. öğrenci: Sorulara hızlı şekilde cevap veriyor ve gerekli özeni gösterdiği için cevabımı bulabiliyorum.

5. Öğretim elemanının grubunuzla olan iletişim süreci hakkına ne düşünüyorsunuz?

1. öğrenci: Olumlu ve yapıcı yorumlar aldık. Sürecin gayet iyi gittiğini her hafta söylüyor.
2. öğrenci: Oldukça ilgileniyor. Eş zamanlı iletişim ortamına katılıp yorumlar yapıyor. Yapmamız gerekenleri söylüyor. Sağlıklı iletişim kurabiliyoruz.
3. öğrenci: Sorduğumuz sorulara verdiği cevaplarla performansımızı olumlu yönde etkiliyor. Haftalık dönütleri ile çalışmamızı iyileştirdik.
4. öğrenci: Çalışmalarımızı oldukça beğeniyor, eksik kaldığımız noktaları belirtiyor.
5. öğrenci: Gruptan biriymiş gibi bizimle iletişim içinde, bizi devamlı yönlendiriyor. Eş zamanlı iletişim ortamında sorunlarımızla ilgileniyor.
6. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamında grubun bir üyesiymiş gibi katılıyor. Her hafta yaptığımız çalışmalar hakkında bize dönüt veriyor.

13. öğrenci: Grubumuzla gayet iyi ilgilendi. Sürekli sorularla, düşünceleriyle yönlendirdi bizi.
14. öğrenci: Süreç boyunca iletişime açıldı, kendisine istediğimiz zaman ulaşabildik, yanımızda oldu, bilgisini paylaştı.
15. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamına grubun bir üyesiymiş gibi dahil olup gerekli yerlerde bize yardımcı oldu.
16. öğrenci: Grupla iletişimi her hafta düzenli şekilde devam etti. Eş zamanlı iletişim ortamındaki tartışmalarımız sırasında bizi yönlendirdi. Bu sayede daha başarılı şekilde çalışmamızı sağladı.
17. öğrenci: Herhangi bir sorun anında hemen destek geliyor. Sürekli iletişim halindeyiz, eksiklerimizi söylüyor ve bunları hallediyoruz.
18. öğrenci: Eş zamanlı iletişim ortamındaki yazışmalarımızı takip etmesi konudan uzaklaşmamamızı sağladı.
24. öğrenci: Grupla iletişimin çok faydalı olduğunu düşünüyorum. Özellikle de sisteme tartışma konuları eklemesi ve buna yorum yapmamız sayesinde aşama aşama araştırmalarımızı yürütmemiz süreci daha iyi anlamamızı sağladı.
25. öğrenci: İletişimimiz gerçekten güzeldi. Çeşitli yönlendirme ve uyarılarda bulundu ve biz de bunlara riayet ettik.
26. öğrenci: Grubun üyesiymiş gibi sürekli iletişim halinde olması sayesinde daha sağlam ilerlediğimizi düşünüyorum.
27. öğrenci: Yönlendirmeleri, değerlendirmeleri ve görüşleri bizi çalışmaya daha bir adapte etti ve başta yaşadığımız karmaşayı çözdü.
28. öğrenci: Grubumuzla yakından ilgilenmesi, sorularımıza anında yanıt vermesi süreci olumlu yönde etkiledi.
34. öğrenci: Gerekli yönlendirmeleri yaptı ve istediğimiz zaman bizimle iletişime geçti. Grupla iletişimi gayet pozitif yönde oldu.
35. öğrenci: Grubumuz gayet iyi, öğretim elemanı da grup üyesi gibi.
36. öğrenci: Grup iletişim sürecine devamlı katılım sağladı. Bu da çalışmalarımıza ve konuyu anlamamıza çok yardımcı oldu.
37. öğrenci: Öğretim elemanı ile rahat bir iletişim ortamımız var, yönlendirmelerine göre ilerliyoruz.
38. öğrenci: Öğretim elemanı grubun bir üyesi gibi bizi yönlendiriyor.
45. öğrenci: Sürekli grup arkadaşımız gibi yorum yaptığı için iletişimimiz çok iyi, bu sayede araştırma sürecimiz verimli şekilde gidiyor.
46. öğrenci: Grubumuzla gayet ilgili. Sorularımızı ve tartışmalarımızı yönlendirdi. Grubun her üyesinin fikrini almak için sorular yönlendirip herkesi tartışmaya kattı.
47. öğrenci: Öğrenme oturumları esnasında sürekli temas halindeyiz. Konuları daha iyi kavramamız için gruba önerilerde bulundu.
48. öğrenci: Bizi yönlendirerek araştırmalarımızı doğru şekilde yürütmemize yardımcı oldu.
49. Öğrenci: Sürekli diyalog halinde olmamız bazen sıkıcı olabiliyor. Fakat ihtiyacımız olduğunda kendisinden cevap alabildiğimiz için zaman kaybımız olmuyor, hızlı ilerliyoruz.



GAZİ GELECEKTİR..